This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

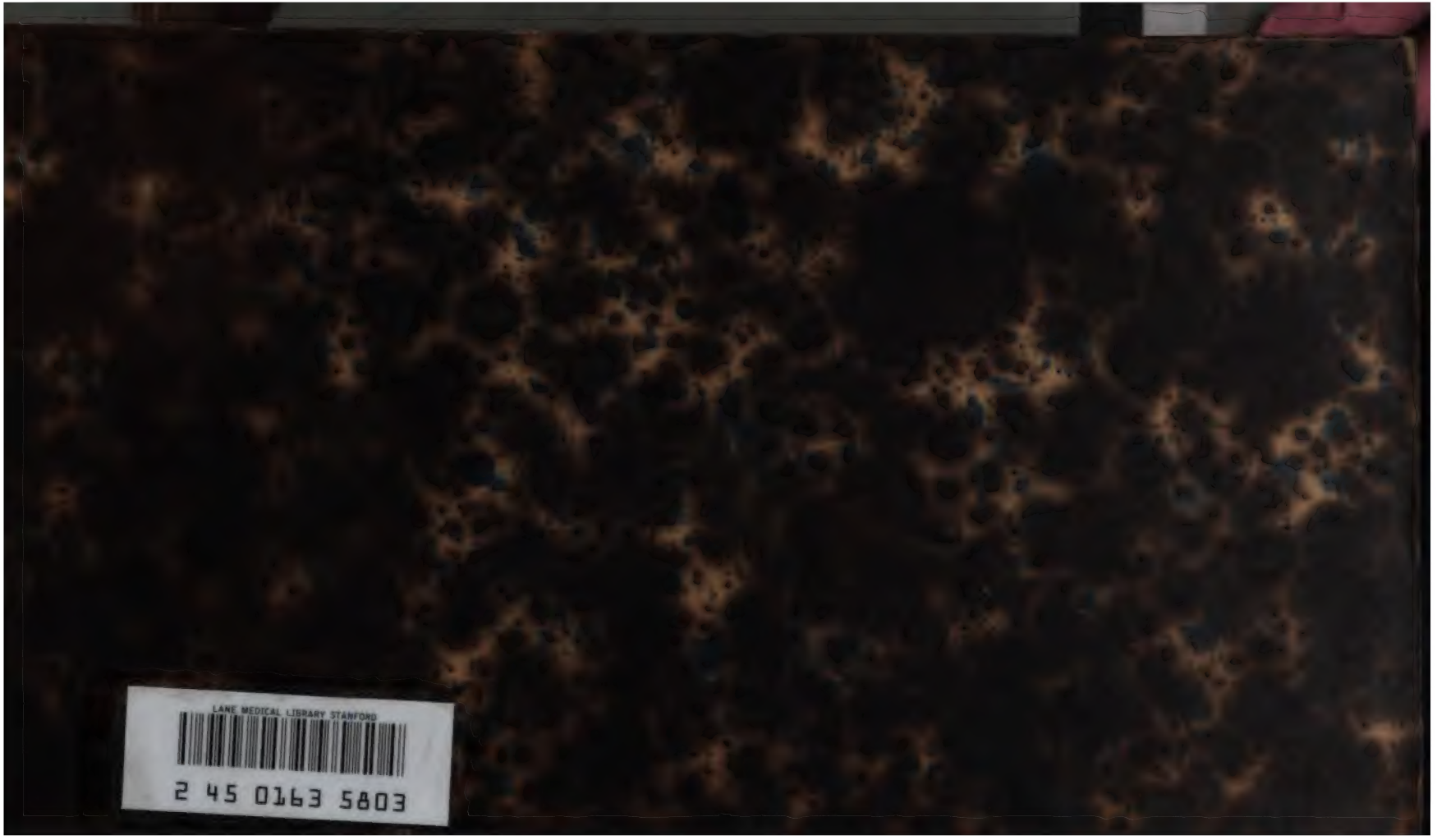
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

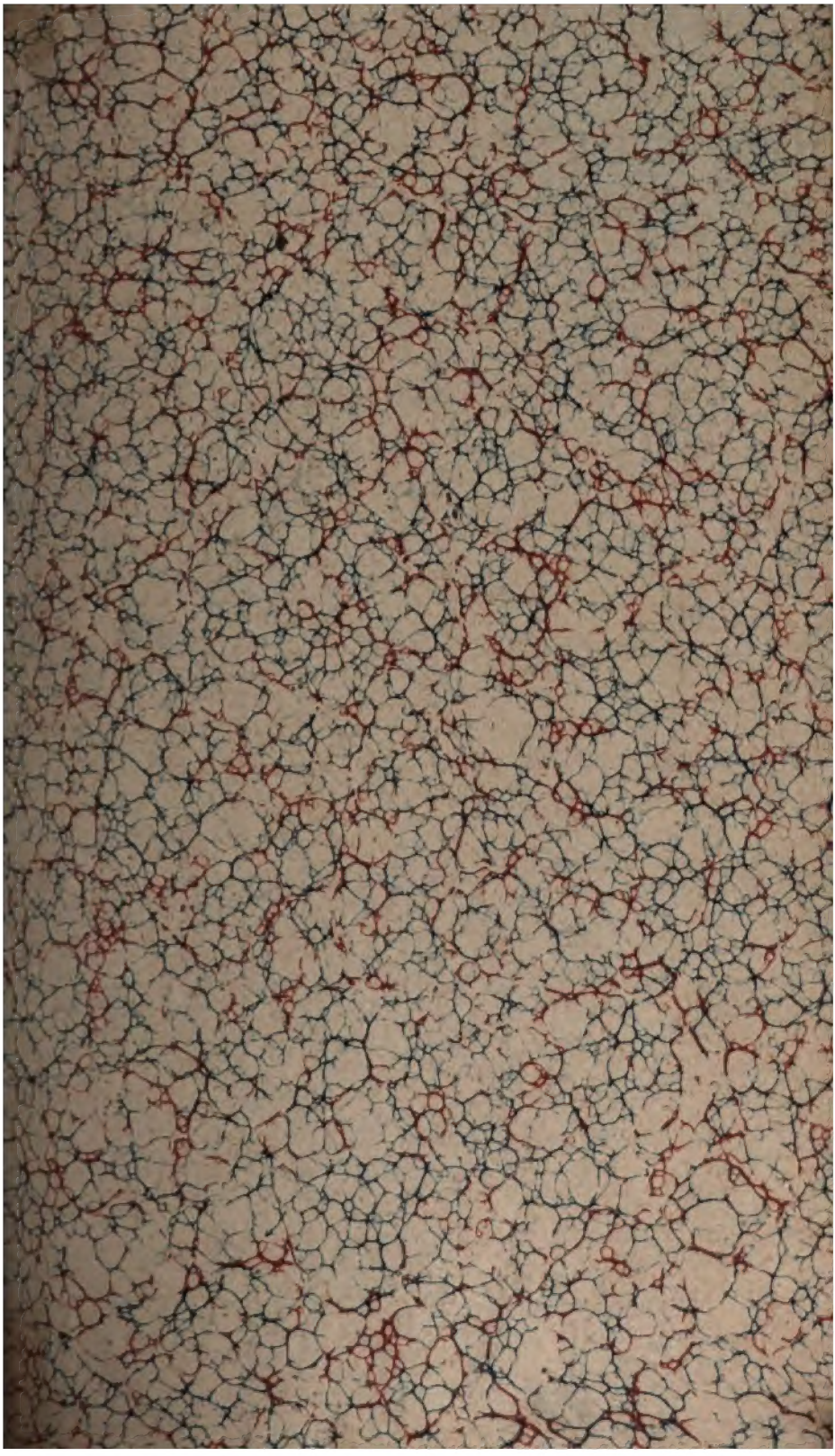
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/


LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0163 5803

PROPERTY OF
Valentine MOTT, M. D.
DEPOSITED IN
MOTT MEMORIAL LIBRARY.

LANE
MEDICAL

LIBRARY
Loan
New York Academy of Medicine



TRAITÉ

DE

PATHOLOGIE EXTERNE

ET DE

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

—

TOME TROISIÈME.

CET OUVRAGE

SE TROUVE

Dans les villes et chez les libraires dont les noms suivent :

AGEN	Chairou et C^e^.
AMIENS	Prévost-Allo.
AMSTERDAM	Van Bakkenes.
ANGERS	Barassé frères, Cosnier et Lachèze.
ANVERS	Manceaux.
ARRAS	Topino, Bradier.
ATHÈNES	Wilberg.
BAR-LE-DUC	Laguerre.
BERLIN	Hirschwald.
BERNE	Dalp.
BESANÇON	Baudin-Bintot.
BOLOGNE	Marsigli et Rocchi.
BORDEAUX	Chaumas, Feret, Sauvat.
BREST	Alleguen, Fr. Robert.
BRUXELLES	Muquardt, Tircher, Claassen, Decq.
CAEN	A. Bouchard. Legost-Clerisse.
CHERBOURG	Lecouflet.
CLERMONT-FD	Escot-Berthier, Etienne.
CONSTANTINOPLE	Kœhler frères.
DIJON	Lamarche.
FLORENCE	Ricordi et Jouhaud, Lapi, Papini et C^e^.
GAND	Hoste.
GÊNES	L. Beuf, Rossi.
GENÈVE	J. Cherbuliez.
GRENOBLE	Merle, Rey-Giraud.
HAVANE	Graupera.
LA HAYE	Belinfante.
LA ROCHELLE	Deslandes,
LEIDE	E.-J Brill, Van der Hoeck.
LEIPZIG	A Dürr, W. Gerhard.
LIÉGE	J. Desoer, Gouchon, Gnusé.
LIMOGES	Marmignon.
LILLE	Beghin.
LISBONNE	Silva junior et C^e^.
LOUVAIN	Van Esch, Fonteyn.
LYON	Mégret, Méra.
MARSEILLE	Camoin frères.
MESSINE	Ant. di Stefano.
METZ	Warion.
MEXICO	Maillefert.
MILAN	Dumolard.
MONTPELLIER	Patras.
MOSCOU	Gautier, Krogh,
NANCY	Grimblot et C^e^, M^lle^ Gonet.
NANTES	Forest aîné, Gueraud.
NAPLES	Marghieri, Pellerano.
ODESSA	Camoin.
PISE	Nistri.
POITIERS	Hilleret, Létang.
PORTO	A. Moré.
REIMS	Brissart-Binet.
RENNES	Verdier.
RIGA	Kymmel.
RIO-JANEIRO	Pinto et C^e^.
ROCHEFORT	Proust-Branday, Giraud.
ROME	P. Merle.
ROTTERDAM	Kramers.
ROUEN	Dubust, Lebrument.
SAINT-PÉTERSBOURG	Dufour, J. Issakoff, Wolff.
STOCKHOLM	Bonnier, Sanson et Wallin.
STRASBOURG	Derivaux, V^e^ Berger-Levrault, Salomon, Treuttel et Würtz.
TOULON	Monge, Rumèbe.
TOULOUSE	Gimet et Cotelle, Delboy, Armaing.
TOURS	Bousserez.
TUBINGUE	Fues.
TURIN	Bocca frères, L. Toscanelli et C^e^.
UTRECHT	Kemink et fils.
VARSOVIE	H. Natanson.
VENDOME	Devaure-Henrion.
VENISE	Münster.
VIENNE	Gerold.
WURZBOURG	Stahel.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

TRAITÉ

DE

PATHOLOGIE EXTERNE

ET DE

MÉDECINE OPÉRATOIRE

AVEC DES

RÉSUMÉS D'ANATOMIE DES TISSUS ET DES RÉGIONS

PAR

AUG. VIDAL (DE CASSIS),

Chirurgien de l'hôpital du Midi,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, lauréat de l'Institut de France,
Membre fondateur de la Société de chirurgie, etc.

CINQUIÈME ÉDITION

REVUE, CORRIGÉE, AVEC DES ADDITIONS ET DES NOTES

PAR

Le docteur FANO,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Ex-prosecteur de la même Faculté, lauréat de l'École pratique (1er prix, 1846),
Ex-interne et lauréat (1846-1847) des hôpitaux,
Membre de la Société anatomique.

Illustrée de 761 figures intercalées dans le texte.

TOME TROISIÈME.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

rue Hautefeuille, 19.

LONDRES,
H. BAILLIÈRE, 219, REGENT STREET.

NEW-YORK,
BAILLIÈRE BROTHERS, 440, BROADWAY.

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1861

Les éditeurs se réservent le droit de traduction.

VI32
V64
1861
v.3

TRAITE
DE
PATHOLOGIE EXTERNE
ET DE
MÉDECINE OPÉRATOIRE.

LIVRE TROISIÈME.
MALADIES DES RÉGIONS.

SECTION CINQUIÈME.
MALADIES DU GLOBE OCULAIRE.

Anatomie.

Je vais étudier d'abord les *parties accessoires* puis les *parties constituantes* du globe oculaire.

1° *Parties accessoires.* — La *conjonctive* est une membrane muqueuse qui unit le globe oculaire aux paupières; elle tapisse la face externe de l'un et l'interne des autres. Au grand angle de l'œil est un petit corps glandiforme, follicules sébacés agglomérés : c'est la caroncule lacrymale, laquelle correspond à un repli muqueux qu'on regarde comme le rudiment de la membrane clignotante de quelques animaux. Son hypertrophie produit l'*encanthis*, et l'exubérance des téguments du grand angle donne lieu à l'*épicanthis*. On s'est demandé si la conjonctive recouvre la cornée. Oui, mais en se modifiant. Le développement du ptérygion, qui s'avance quelquefois jusqu'au centre de la cornée, est une preuve de ses rapports avec la conjonctive. Il est vrai que, dans l'ophthalmie catarrhale, les capillaires de la conjonctive s'arrêtent brusquement autour de la cornée, mais on les voit très bien aller jusqu'à elle, dans l'ophthalmie chronique et scrofuleuse. Sont-ce des vaisseaux blancs qui se sont laissé pénétrer par le sang, comme on l'observe pour les plèvres enflammées? Rien ne le prouve. Les capillaires sanguins sont peu sensibles dans la conjonctive à l'état normal, mais la maladie les développe avec rapidité; on voit partir les principaux du grand angle de l'œil.

On a expliqué par la grande sensibilité de la conjonctive la fréquence de ses inflammations. L'existence de la couche cellulaire sous-muqueuse, si accessible aux fluides

24599

blancs, donne la raison des chémosis énormes, accidents de l'ophthalmie blennorrhagique.

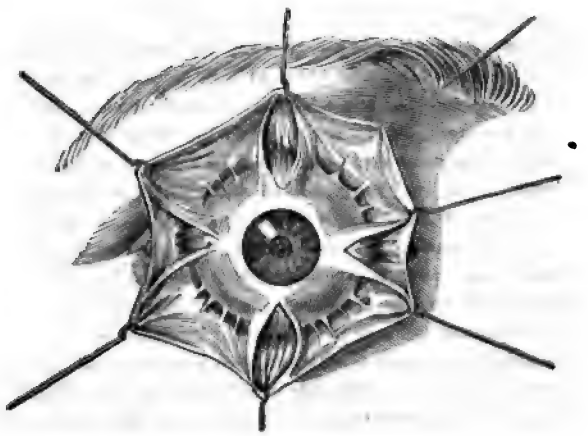
Les *muscles* qui meuvent le globe de l'œil sont au nombre de six. Les quatre muscles *droits* s'insèrent en arrière au pourtour du trou optique, et traversent la tunique fibreuse, dont je parlerai bientôt, laquelle forme à leur tiers antérieur une gaine particulière. Le *droit supérieur* (élévateur de l'œil), grêle et aplati, se termine en avant par une aponévrose mince, à 4 ou 6 millimètres de la cornée ; il élève le globe de l'œil et la paupière supérieure. Ce muscle est animé par le nerf de la troisième paire. Le *droit interne* (adducteur de l'œil), plus fort que l'externe, s'épanouit en un tendon fixé au côté interne de l'œil, à 4 millimètres de la cornée. Le *droit inférieur* (abaisseur de l'œil) s'insère par un tendon large sur la sclérotique, à 3 millimètres de la cornée, après avoir percé la tunique fibreuse plus en avant que les autres. Le *droit externe* (abducteur de l'œil), très allongé, moins fort que l'interne, traverse en avant la capsule fibreuse, à 13 ou 15 millimètres avant son insertion, fixée à 4 ou 6 millimètres de la cornée, c'est-à-dire plus en arrière que les deux autres muscles. Le *petit oblique* (petit rotateur de l'œil), né du rebord inférieur de l'orbite, au niveau du sac lacrymal, traverse la tunique fibreuse, près du *droit inférieur*, et va, en s'enroulant autour du globe oculaire, s'attacher en arrière à sa partie externe et postérieure. Le *grand oblique* (grand rotateur de l'œil), plus long que les autres, se porte horizontalement du bord interne du trou optique à l'apophyse orbitaire interne, où son tendon glisse dans une poulie cartilagineuse munie d'une synoviale, puis se réfléchit, va rencontrer son antagoniste et se fixer à la partie postérieure et externe du globe de l'œil. Les muscles obliques embrassent les deux tiers de la circonférence du globe et lui impriment un mouvement de rotation. Ce grand nombre de muscles était nécessaire à l'extrême mobilité dont le globe oculaire devait être animé. 1° Les quatre *droits* produisent des mouvements d'élévation, d'abaissement, d'adduction et d'abduction ; 2° leur action combinée donne les mouvements intermédiaires ; 3° de leur succession résulte la circumduction ; 4° enfin les deux *obliques* président aux mouvements de rotation du bulbe sur son axe.

Une *lame fibreuse* forme des loges à ces divers muscles et double la sclérotique. Elle a été décrite par la plupart de ceux qui se sont occupés du strabisme. Ce fascia part de la circonférence de la cornée transparente, enveloppe toute la sclérotique, et gagne le nerf optique, qu'elle revêt en se confondant avec le névrilème. Il faut admettre à cette membrane une surface orbitaire, une oculaire : de la première part un feuillet qui se dirige vers le rebord de l'orbite pour se joindre au périoste et au ligament palpébral ; de la face oculaire partent, au niveau de chaque muscle, des feuillets qui forment en se dédoublant les gaines de ces muscles. La figure 361 montre une partie de ce fascia. Il est représenté écarté partout en dehors, et tenu ainsi par des érignes. On voit les gaines ouvertes en avant pour mettre à nu les insertions des muscles.

2° *Parties constituantes.* — Le globe oculaire est un sphéroïde d'un volume variable. Ses diamètres extrêmes vont de 22 à 24 millimètres ; 23 millimètres en moyenne. Le diamètre antéro-postérieur dépasse à peine le transversal. La plupart des yeux semblent aplatis aux points où s'appliquent les muscles droits. L'œil, comme forme, est la réunion de deux segments de sphères inégales ; le segment antérieur est plus petit que le postérieur. La cornée transparente représente à peu près le cinquième antérieur de l'œil, elle est encadrée dans l'ouverture de la sclérotique ; la cornée appartenant à un cercle plus petit que le reste de l'organe, elle est un peu déprimée circulai-

rement, là où elle correspond à l'iris, ce qui permet, pendant l'opération de la cataracte, de ne pas incliner le manche du couteau autant en avant que semblerait l'exiger la courbure de l'œil. C'est entre les lames de la cornée que glisse le petit couteau, quand le chirurgien n'a pas eu le soin de l'attaquer perpendiculairement pour arriver dans la chambre antérieure. Sa continuation avec la sclérotique est prouvée par la transformation qu'elle subit de la circonférence au centre, à mesure qu'on avance en âge, par l'anatomie comparée et les recherches de M. Giraldès. En avant, la cornée offre une lamelle qui semble appartenir à la *conjonctive*, mais dont les caractères des membranes muqueuses sont très modifiés et ne se révèlent que dans certaines maladies. La face interne de la cornée est tapissée par la *membrane* dite de l'*humeur aqueuse* ou de Descemet, sorte de lame qui, selon M. Velpeau, ne paraît pas remonter au-devant de l'iris, ce qui cependant est admis par presque tous les anatomistes.

Fig. 361.



La *sclérotique*, ou *cornée opaque*, est fibreuse, dure et dense, plus épaisse en arrière qu'en avant, et plus mince que la cornée transparente; elle a la forme d'une sphère tronquée en avant. Selon M. Pétrequin, le diamètre antéro-postérieur du globe entier ayant de 10 à 11 lignes (22 à 24 millimètres), et la flèche de la cornée de 3/4 de ligne à 1 ligne 1/4 (1 millimètre 1/4 à 2 millimètres 1/3), la portion du sphéroïde auquel correspond la sclérotique aura une profondeur moyenne de 9 à 10 lignes (20 à 22 millimètres), c'est-à-dire les 9 dixièmes postérieurs du globe. La sclérotique offre plusieurs ouvertures vasculaires et nerveuses dont la principale est destinée au nerf optique. Les vaisseaux sanguins de cette enveloppe sont peu nombreux, et proviennent des artères ciliaires. On notera que les deux ciliaires longues coupent la sclérotique par un plan horizontal, afin d'éviter ces artères dans la ponction, premier temps de l'opération de la cataracte par abaissement. La sclérotique jouit d'une certaine extensibilité de tissu prouvée par le développement énorme de l'œil dans l'hydrophthalmie. A la suite de la ponction, au contraire, sa contractilité organique contribue activement à l'atrophie du bulbe. Cette coque fibreuse subit une espèce de ramollissement qui favorise le développement du *staphyloma posticum*.

L'*iris* forme la cloison des deux chambres; il a au centre une ouverture arrondie qui fait communiquer ces deux espaces. L'iris est de couleur variable; il offre toutes les teintes, depuis la plus claire jusqu'à la plus noire. On a prétendu que les iris bruns étaient plus sujets aux congestions que ceux de nuance claire. On a avancé que la plupart des iritis ou des amauroses congestives affectaient les yeux bruns. L'iris est tapissé, en avant, par la membrane de Descemet, et en arrière par un enduit noir épais, l'*uvée*; il y a deux circonférences : la grande est enchâssée entre le corps et les procès ciliaires, dans une rainure au point d'union des deux cornées, et la petite, qui constitue la *prunelle* ou *pupille*, borde une ouverture circulaire chez l'homme, mais variant d'après les races et les maladies. La pupille n'est pas libre d'abord. La membrane pupillaire, selon Wrisberg, apparaît au troisième mois. Selon Meckel, elle se rompt au huitième. On prétend que sa division s'opère par macération ou par absorption nutritive; selon M. J. Cloquet, la rupture a lieu par la rétraction de ses anses vasculaires qui se retirent. Le petit cercle artériel de l'iris n'existe pas chez le fœtus avant cette rupture; il se forme par ces anses qui se rétractent sans se déchirer.

La *choroïde* est une membrane cellulo-vasculaire placée entre la rétine et la sclérotique dont la sépare une lame mince du tissu cellulaire qu'on a appelée *membrane de Jacob*, sillonnée par les vaisseaux et nerfs ciliaires. Elle est percée de plusieurs ouvertures nerveuses et vasculaires. Sa face interne est recouverte en arrière d'une couche de pigment noir dans lequel on a trouvé de l'oxyde de fer. Mondini, après l'avoir calciné, y a vu des parcelles attirables par l'aimant. Le pigment, inaltérable à l'air, est plus abondant et plus noir au voisinage de l'iris; très foncé dans l'enfance, il commence à se ternir après la vingtième année, devient presque gris de lin chez l'adulte, et pâlit beaucoup dans la vieillesse. La choroïde se termine, en avant, par un renflement annulaire logé derrière la rainure de la circonférence de la cornée, et nommé *ligament ciliaire*. De sa circonférence partent soixante à quatre-vingts replis membraneux rayonnant vers le pourtour de la capsule cristalline : ce sont les *procès ciliaires*. La choroïde tient à l'iris par des adhérences intimes. Aussi les maladies de l'une réagissent sur l'autre. Il y a une hydrophthalmie qui est un épanchement entre la sclérotique et la choroïde, une autre qui est une collection de liquide entre celle-ci et la rétine.

La *rétine* est une membrane nerveuse ténue, demi-transparente, qui est entre la choroïde et les humeurs de l'œil. On la considère comme un épanouissement du nerf optique. Cependant celui-ci se termine en entrant dans l'œil par un bourrelet au delà de la rétine, laquelle n'a ni la même couleur ni la même densité. En dehors de ce bourrelet, Sœmmering a découvert dans la direction de l'axe de l'œil une tache jaune à laquelle son nom est resté attaché. La rétine offre un certain nombre de replis radiés que Bichat considérait comme accidentels, et dus seulement à la diminution de volume du globe par évaporation et transsudation; ils disparaîtraient par l'immersion prolongée dans l'eau. L'anatomie comparée a réfuté Bichat, car elle montre ces replis plus nombreux suivant les espèces animales. Chez les animaux nocturnes, ils semblent en rapport avec la force visuelle. L'artère nourricière est la centrale rétinienne qui y forme une espèce de rosace.

Le *cristallin* est un corps transparent de la forme d'une lentille. Il est situé entre les humeurs aqueuses et vitrées, à la réunion des deux tiers postérieurs de l'œil avec le tiers antérieur. Son épaisseur est de 1 ligne 2/3 à 2 lignes 7/8; son poids, de 3 à

5 grains (15 à 25 centigrammes). Le cristallin a deux faces convexes : l'antérieure l'est moins que la postérieure ; elles s'aplatissent chez le vieillard, ce qui contribue à la presbytie. On peut en induire, par analogie, que chez certains myopes ces faces sont trop convexes. Bichat prétendait que la substance du cristallin n'était traversée par aucun vaisseau ni aucun nerf ; sa capsule seule recevrait un ou deux rameaux de l'artère centrale de la rétine. La lentille cristalline est composée de trois couches : 1° la superficielle, fluide, *humeur de Morgagni*, qui s'écoule par l'ouverture de la capsule ; elle acquiert quelquefois une blancheur ou une consistance lactescente, et constitue alors les cataractes laiteuses ; 2° la deuxième, ou *corticale*, est solide, très transparente, ne s'altérant ni par les acides, ni par l'ébullition ; elle paraît composée de lamelles superposées, formées elles-mêmes de fibres distinctes ; 3° le *noyau* est très dur, très résistant. Son aspect est différent dans l'œil ou séparé de l'œil. Dans la cataracte qui commence, le noyau paraît d'un gris terne ; lorsqu'il est extrait de l'œil, il est roussâtre ; étant peu consistant chez le fœtus, les cataractes congénitales sont presque toujours molles. A l'âge de vingt-cinq ans, le cristallin commence à prendre une teinte jaune qui, par l'âge, devient plus foncée, ce qui concourt à l'affaiblissement sénile de la vue. On a considéré le cristallin comme un produit de la sécrétion de la capsule cristalline ; ce ne serait donc point un corps vivant.

Les membranes qui enveloppent le cristallin sont : 1° la *cristalloïde*, enveloppe sans ouverture ; 2° la seconde, moins dense, prolongement de l'hyaloïde qui jouit de plus de vitalité, s'enflamme, devient quelquefois le siége de productions membraneuses qui adhèrent à l'iris. La tunique cristalline peut, dans certaines circonstances, devenir opaque, et donner lieu à la cataracte capsulaire. Le cristallin est maintenu dans sa position par des liens vasculaires relativement très forts.

Le *corps vitré* remplit les trois quarts postérieurs de l'œil ; il est composé de l'humeur vitrée de l'hyaloïde, membrane qui enveloppe le *corps* et envoie des prolongements internes qui le cloisonnent. J. Janin a fait congeler des yeux et a trouvé le corps vitré composé de plusieurs glaçons distincts et offrant des formes diverses. Après l'ébullition, ce corps a présenté, à sa surface, diverses bosselures en rapport avec ses cloisons. On a admis que ces cellules étaient traversées par des vaisseaux blancs. L'humeur vitrée tient le milieu entre l'humeur aqueuse et le cristallin pour la consistance ; elle est limpide, transparente et très soluble dans l'eau. Certaines maladies la rendent fluide comme l'humeur aqueuse. Souvent alors il y a tremblement de l'iris et perte de la vue. Le corps vitré est traversé d'arrière en avant par un petit canal parcouru par l'artère nourricière du cristallin, et appelé *canal hyaloïdien*.

Je vais maintenant examiner la superposition des parties constituantes de l'œil en procédant d'abord d'avant en arrière, puis d'un côté à l'autre. Si l'on procède d'avant en arrière, on trouve : 1° la couche, quelle que soit sa nature, qui recouvre la cornée ; 2° la cornée transparente ; 3° la membrane de l'humeur aqueuse ; 4° la chambre antérieure ; 5° l'humeur aqueuse ; 6° l'iris, la pupille ou la membrane pupillaire ; 7° l'espace qui sépare l'iris du cristallin ou chambre postérieure ; 8° le feuillet antérieur de la membrane cristalloïde recouvert par une lame de l'hyaloïde ; 9° un petit espace qui sépare la face antérieure du cristallin de sa capsule, et qui est rempli par l'humeur de Morgagni ; 10° le cristallin ; 11° entre la face postérieure de ce corps et sa membrane, un autre espace rempli d'un liquide semblable à celui qui est au-devant ; 12° la lame postérieure de la cristalloïde, plus épaisse et plus dense

que l'antérieure doublée en arrière par la membrane hyaloïde ; 13° le corps vitré, le canal hyaloïdien et l'artère corticale du cristallin ; 14° la rétine ; 15° la choroïde ; 16° la sclérotique.

Transversalement on trouve : 1° un *fascia* ; 2° la sclérotique ; 3° la choroïde ; 4° la rétine ; 5° la membrane hyaloïde ; 6° le corps vitré ; 7° le canal hyaloïdien, l'artère centrale, ou bien le cristallin et sa membrane, si c'est en avant. Pour la chambre antérieure : 1° la conjonctive ; 2° la cornée ; 3° la membrane de l'humeur aqueuse, puis les mêmes parties de l'autre côté de l'axe.

Les couches que je viens de faire connaître dans leurs rapports de superposition laissent entre elles deux espaces qui doivent fixer l'attention de ceux qui auront à pratiquer l'opération de la cataracte. Ce sont les deux chambres séparées par l'iris : 1° la chambre antérieure entre la cornée et l'iris, à la distance de 2 millimètres 1/4 ; elle est moins grande chez l'enfant, et doit être rétrécie par toutes les lésions qui déprimant la cornée transparente ou qui projettent l'iris en avant ; 2° la chambre postérieure est entre l'iris et le cristallin ; elle est très peu spacieuse, surtout en avant, où il n'y a que 2 douzièmes de ligne entre le cristallin et la pupille ; vers la circonférence de l'iris, cet espace, plus marqué, est généralement prismatique. Les deux chambres de l'œil communiquent entre elles par la même humeur aqueuse, laquelle est produite par la membrane dite de Descemet, qui ne tapisse que la chambre antérieure.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES ET DIFFORMITÉS.

[Les vices de conformation de l'œil (1) portent tantôt sur le globe oculaire tout entier, tantôt sur une ou plusieurs des parties constituantes de l'organe.]

1° Globe oculaire entier.

[Le globe oculaire présente quelquefois, à la naissance, un accroissement notable de volume : toutes les parties constituantes en sont amplifiées ; les liquides sont aussi en plus grande quantité. Ce vice de conformation a été appelé [illegible]. Plus souvent, on trouve l'œil avec des dimensions plus exiguës ; l'organe semble atrophié. Cette anomalie, désignée sous le nom de [illegible], atteint souvent les deux yeux à la fois ; elle est accompagnée de cécité et d'autres vices de conformation des parties constituantes de l'organe. L'œil peut être trop enfoncé dans l'orbite (*enophthalmos*), ou plus proéminent que d'habitude (*exophthalmos*). La distance entre les deux yeux est plus grande ou plus petite que dans l'état normal. Les deux organes ne sont pas toujours placés sur une même ligne horizontale ; ou bien ils occupent tous les deux une situation symétrique au-dessus ou au-dessous de leur place habituelle. On trouve encore parfois les yeux dans une région

1. Consulter : Cornaz, *Des anomalies congénitales des yeux et de leurs annexes*. Lausanne, 1848, in-8.

autre que la région orbitaire : sur le front, l'occiput, le sommet de la tête, etc. Ces derniers cas se rattachent à de véritables monstruosités.

Toutes les fois que le nombre des yeux dépasse deux, il y a *polyopie*. On ne rencontre ce vice de conformation que chez les monstres doubles à têtes réunies. D'après Schön, on peut diviser les cas de polyopie en trois groupes : 1° il existe une tête et trois yeux ; l'un de ceux-ci est alors presque toujours *cyclopique* (voy. plus loin). 2° Il y a une tête et quatre yeux. 3° Il existe deux têtes avec trois ou quatre yeux.

On appelle *cyclopie*, la réunion plus ou moins complète des deux yeux en un seul. Il est rare que les cyclopes ne meurent pas rapidement. Schön a cependant cité l'exemple d'un enfant de dix ans atteint de ce vice de conformation.

Le *monophthalmos* consiste dans la présence d'un seul œil, au lieu de deux. Ce vice de conformation se distingue de la cyclopie en ce que, dans le premier, l'organe occupe la place normale, tandis que, dans le second, il se trouve sur la ligne médiane. Dans le monophthalmos, l'œil existant est tantôt sain, tantôt affecté d'anomalies diverses : l'œil qui fait défaut est remplacé parfois par une masse rougeâtre, charnue, spongieuse ; l'orbite correspondant au dernier peut exister ou manquer.

L'*anophthalmos* est l'absence congénitale des yeux. Tantôt il y a absence à la fois des yeux et des orbites ; tantôt les yeux manquent, mais il existe un seul orbite, ou même deux orbites pourvus de glandes lacrymales. Les orbites peuvent être atrophiés ou être remplacés par du tissu cellulaire.]

2° Parties constituantes de l'œil.

[A. Cornée. — Les vices de conformation de la cornée sont relatifs à la couleur, à la forme et aux dimensions de cette membrane.

La cornée présente quelquefois à la naissance une opacité (1) plus ou moins prononcée, attribuée à un arrêt de développement. On sait qu'à une certaine période de la vie intra-utérine, la cornée ne se distingue pas de la sclérotique ; si cet état persiste jusqu'au moment de la naissance, la cornée est entièrement opaque ; si l'arrêt de développement a lieu plus tard, l'opacité est partielle. Le degré d'opacité est d'ailleurs variable : la cornée peut être assez opaque, assez blanche et d'une couleur nacrée telle, qu'elle ressemble à la sclérotique, dont elle a la structure (*sclérophthalmos*) ; ce vice de conformation coïncide avec le microphthalmos (voyez p. 6). Ou bien la cornée a une teinte bleuâtre, et, dans ce cas, l'opacité nébuleuse occupe tantôt toute l'étendue de la cornée, tantôt le centre, tantôt la périphérie (*gérontoxon congénital*).

La cornée est quelquefois plus fortement bombée qu'à l'état normal, au

(1) Frommüller, *Prager Vierteljahrschrift*, 1855, t. XLV, p. 57-70.

point d'avoir une forme hémisphérique. Ailleurs elle a la forme d'un cône, dont le sommet répond au centre de la membrane. D'après Von Ammon, ce dernier vice de conformation coïncide souvent avec une forme pointue du crâne; on observe aussi simultanément l'amaurose congénitale ou une myopie très prononcée. Enfin, dans quelques cas, la cornée est cylindrique.

La cornée est encore ou trop grande ou trop petite; elle peut présenter une voussure trop ou trop peu marquée.

La *sclérotique* a été trouvée double dans un cas, par Fleichmann. Cette membrane peut être amincie dans la totalité de son étendue ou dans certaines portions.

B. HUMEUR AQUEUSE. — Ce liquide manque quelquefois entièrement; dans d'autres cas, il existe en trop grande quantité et constitue l'affection désignée sous le nom d'*hydrophthalmies antérienre*.

C. IRIS. — C'est de toutes les membranes de l'œil celle qui offre le plus grand nombre d'anomalies.

a. Coloration. — Chez les individus affectés d'albinisme parfait, l'iris a une couleur rose ou rouge clair, particulièrement au niveau de la grande circonférence; le bord pupillaire peut être lilas, violet ou bleu clair. De ce point partent des fibrilles blanches, sous forme de rayons; les fibrilles circulaires sont, au contraire, peu développées, ou manquent totalement. Chez les sujets où l'albinisme est moins marqué, l'iris est d'un gris clair ou bleuâtre.

En général, les deux iris du même sujet ont une couleur semblable; on en trouve cependant dont les deux iris présentent une différence de coloration, ou dont un seul des deux iris offre des nuances diverses; quelquefois les deux cercles de l'iris ont une coloration toute différente. Ces variétés de coloration constituent l'*hétérophalmos*. A l'anomalie précédente, il faut rapporter le *mélanisme partiel* de l'œil, consistant dans la présence d'un cercle de pigment très noir sur l'iris, près de la pupille (Wilde), ou d'une bande noire, étendue horizontalement de la pupille au bord ciliaire de l'iris (Seiler). On rencontre encore sur l'iris des taches ou stries plus ou moins grandes, variant du brun foncé au brun jaunâtre et au rouge cannelle clair, particulièrement au niveau du grand cercle irien. Ces taches ont parfois une ressemblance grossière avec certaines figures. D'autres fois, l'iris présente des taches blanches, dues à l'absence de pigment dans les points où elles siégent; au lieu de taches, ce sont des cercles concentriques de la même couleur; quelquefois, enfin, l'iris est entièrement blanc.

b. Von Ammon a désigné sous le nom d'*iridodiastasis* un vice de conformation dans lequel la grande circonférence de l'iris était en partie détachée du cercle ciliaire.

c. Iridectopie. — L'iris ne représente pas toujours un diaphragme perpendiculaire au grand axe de l'œil. Lorsque la cornée est fortement bombée, au point d'avoir la forme d'un hémisphère, l'iris représente la forme d'un

entonnoir. L'iris peut encore adhérer à la face postérieure de la cornée, ainsi que cela a été vu par Himly.

d. Divisions congénitales. — On les appelle *coloboma, iridoschisma, fentes de l'iris.* Ces divisions sont constituées par une fissure plus ou moins large qui part de la pupille et s'étend plus ou moins loin vers la grande circonférence de l'iris. Il existe quatre formes de *coloboma ;* les bords de la division sont d'autant plus écartés, qu'on s'éloigne davantage de la pupille ; ou bien les bords sont parallèles ; ou bien encore, ce qui arrive le plus fréquemment, ils sont d'autant plus écartés qu'on se rapproche de la pupille ; ou bien enfin, la solution de continuité a la forme d'une demi-lune. L'étendue de la division est aussi variable : lorsqu'elle ne s'étend pas au delà du milieu de l'iris, le coloboma est dit *incomplet ;* se prolonge-t-elle plus loin ou jusqu'au bord ciliaire, le coloboma est *complet.* Dans la grande majorité des cas, la division occupe une des moitiés seulement de l'iris : Tortual l'a vue prolongée des deux côtés de la pupille. Le coloboma s'observe plus fréquemment à la partie inférieure de l'iris, rarement à la partie interne, plus rarement encore à la partie externe et à la partie supérieure. A toutes ces variétés il faut ajouter que la division partielle ou totale d'une des moitiés de l'iris comprend tantôt toute l'épaisseur de la membrane, tantôt les diverses couches, à l'exception de l'uvée. De là une division en colobomas *pénétrants* et *non pénétrants.* Dans le premier cas, si l'on instille à la surface de la conjonctive une préparation d'atropine, on obtient l'élargissement à la fois du coloboma et de la pupille ; dans le second, la pupille seule se dilate. La lumière n'agit pas comme la belladone sur le coloboma pénétrant.

Chez les sujets atteints d'*iridoschisma*, la vision est tantôt normale, tantôt affaiblie ; la photophobie, la myopie, ne sont pas rares ; on observe encore parfois une conjonctivite catarrhale, un clignotement des paupières, un roulement continuel des yeux. Une cataracte congénitale peut aussi accompagner ce vice de conformation.

On croit le coloboma bilatéral plus fréquent que l'unilatéral. Les hommes sont plus souvent atteints d'idioschisma que les femmes. L'hérédité n'est pas sans influence.

e. Absence de l'iris. — On l'appelle *iridérémie.* Il en existe trois formes : la *platycorie*, dans laquelle l'iris est réduit à un cercle étroit, la pupille très large ; l'*iridérémie partielle*, dans laquelle le tiers ou la moitié inférieure de l'iris manque ; l'*aniridie*, ou *iridérémie totale*, caractérisée par l'absence totale de l'iris. Ce dernier vice de conformation atteint souvent les deux yeux à la fois ; les hommes en sont plus fréquemment affectés que les femmes. La vision est généralement affaiblie ; les sujets sont myopes ; la paupière inférieure est pendante. On a vu quelquefois l'iris être réduit à la membrane uvée.

D. PUPILLE. — L'ouverture pupillaire est parfois plus petite que dans l'état normal, c'est la *microcorie ;* ou bien elle est très rétrécie (*myosis*) :

ainsi Radius (1) a observé un homme qui avait la pupille à peine aussi large qu'une tête d'épingle. La pupille peut présenter des dimensions considérables, c'est ce qu'on appelle *mydriase*. Le plus souvent alors l'iris manque (*iridérémie*). Au lieu d'occuper la partie à peu près centrale de l'iris, comme dans l'état normal, la pupille peut être rejetée vers le bord ciliaire, et le plus souvent alors c'est vers la partie supérieure de ce bord (*corectopie*). Au lieu d'être sensiblement arrondie, comme dans l'état physiologique, la pupille a une forme ovale, à grand diamètre transversal, ou perpendiculaire; elle est anguleuse, à bords dentelés, cordiforme (*dyscorie*). Il existe quelquefois sur le même iris plusieurs pupilles (*polycorie*). L'ouverture irienne peut être rétrécie par la présence d'une substance autre que le tissu propre de l'iris, et qui n'est cependant pas la membrane pupillaire perforée (*coretenoma congénital*). Enfin, l'*acorie*, ou *synizésis congénitale*, est l'obstruction de la pupille par la membrane pupillaire qui a persisté après la naissance en totalité ou en partie.

E. CRISTALLIN. — Les déplacements de la lentille ont été rencontrés quelquefois. Ainsi Praël a vu le cristallin séparé du corps vitré par l'iris. Graefe l'a vu luxé dans la chambre antérieure. Signalons pour mémoire la cataracte congénitale, sur laquelle nous reviendrons ultérieurement (voyez *Cataracte*).

F. HUMEUR VITRÉE. — L'hypersécrétion avec liquéfaction du corps vitré a été observée par Von Ammon; le synchisis congénital a été vu également. Von Ammon, Fleischmann, Otto, Arnold, ont signalé l'absence du corps vitré ou la division de ce corps.

G. CHOROÏDE, RÉTINE. — La fissure que présentent la choroïde et la rétine, pendant la vie intra-utérine, peut persister après la naissance. Dans l'irédérémie, les procès ciliaires n'existent pas. Dans le colobome de l'iris, le corps ciliaire présente quelquefois une division correspondant à celle de l'iris. La rétine manque complétement dans certains yeux anormaux; A. de Graefe a constaté l'absence des vaisseaux de cette membrane. Les nerfs optiques présentent aussi des anomalies: le chiasma peut ne pas exister; les nerfs optiques être unis dans tout leur trajet; ou bien ils sont atrophiés: ils n'ont pas la même longueur ou la même épaisseur. Quelquefois il n'en existe aucun vestige.]

Déviations du globe oculaire. — Strabisme.

Strabisme vient de στραβός, oblique, et de ὄψις, vision: *vue oblique, vue louche*. C'est un défaut de parallélisme des axes visuels. L'axe visuel est une ligne fictive qui, partant du centre de la rétine, traverse le milieu du cristallin, la pupille, et va se terminer au centre de la cornée. Je sais qu'en prolongeant en avant les axes des deux yeux, on les ferait converger, car

(1) *Manuel der ges. chir. und Augenheil.*, t. IV, 1839, p. 627.

l'iris n'est pas percé à son centre; la pupille est toujours un peu plus voisine de la portion du cercle irien qui avoisine le nez. Une expérience bien simple prouve la convergence des axes visuels : on n'a qu'à regarder une longue allée, on la verra se rétrécir; ses bords semblent se rapprocher de plus en plus, à mesure qu'on fixe l'allée sur un point plus éloigné. Mais l'obliquité des axes visuels est si peu considérable, qu'on les considère comme parallèles. Leur direction peut être changée : ainsi l'œil est porté vers le nez, vers l'oreille, vers la joue, vers le sourcil, ce qui constitue quatre variétés de strabisme que voici :

Variétés du strabisme. — 1° *interne* ou *convergent;* 2° *externe* ou *divergent;* 3° *inférieur* ou *descendant;* 4° *supérieur* ou *ascendant.* Ces quatre variétés sont considérées comme simples. Un seul muscle serait alors affecté. Il peut aussi y avoir des déviations selon les rayons intermédiaires aux quatre cardinaux. Ainsi l'œil peut être porté : 1° en dedans et en haut; 2° en dehors et en haut; 3° en bas et en dedans; 4° en bas et en dehors. On suppose alors qu'il y a deux muscles affectés. La première variété (strabisme interne), et la plus fréquente, c'est, pour ainsi dire, une exagération de l'état naturel; les muscles adducteurs sont, en effet, plus puissants que les abducteurs. Les dernières variétés (strabisme inférieur et supérieur) ont été niées par plusieurs auteurs, entre autres par Boyer, qui cependant rapporte un bel exemple de strabisme de la dernière espèce ! Le strabisme inférieur est le plus rare.

En général, un seul œil est affecté; quand ils le sont tous deux, c'est ordinairement dans le même sens. La difformité est moins choquante que lorsqu'un œil est porté dans un sens, et l'autre en sens opposé; le strabisme double, véritablement horrible, est celui qui est en haut d'un côté, et en bas de l'autre.

Degrés du strabisme. — 1^er^ *degré.* — C'est celui qui a été appelé *faux trait de la vue* par Buffon : l'axe visuel est à peine dévié. Ce degré de strabisme dépend ordinairement d'une faiblesse des muscles adducteurs; on voit alors les sujets fixer les objets qui sont à portée du toucher comme s'ils étaient éloignés, c'est-à-dire qu'ils ne portent pas les globes oculaires en dedans, comme on le fait pour regarder quelqu'un de près, ce qui donne à la physionomie une expression singulière. Quelquefois ce n'est que l'adducteur d'un œil qui est affaibli; alors, si le sujet regarde devant lui, il regarde bien; mais si l'œil est ainsi affecté, en regardant à gauche, cet œil droit reste fixe, tandis que le gauche se dirige vers l'objet. Boyer, qui cite un exemple de cette variété de strabisme, l'appelle *incomplet.*

2^e^ *degré.* — C'est le plus fréquent : l'œil est manifestement tourné, le regard manifestement louche, mais la cornée n'est pas encore cachée à moitié sous la paupière, et la pupille est à découvert.

3^e^ *degré.* — L'œil est tellement tourné, que, momentanément, la cornée est presque entièrement cachée : on ne voit que le blanc de l'œil, la pupille est voilée; il y a cécité momentanée. Wardrop parle d'un sujet qui avait

perdu un œil; celui qui lui restait se tournait tellement en dedans, que, pour y voir, ce malade était obligé d'appliquer le bout de l'indicateur sur le point du globe voisin de la caroncule lacrymale, pour arrêter son immersion dans l'orbite.

Causes. — Demours prétendait que le strabisme était congénital dans certains cas. M. Dufresse-Chassaigne, sur cinquante-quatre cas de strabisme, en a trouvé trente-quatre qui remontaient à la naissance. On peut l'attribuer alors à une sorte d'arrêt de développement. Kessler prétend qu'il provient d'une habitude vicieuse de regarder que les enfants contractent dans le bas âge. Il est difficile de dire si réellement le strabisme vient de naissance ou s'il est contracté dans les premières années de la vie. Les renseignements manquent en général pour établir le point de départ. Ce qu'il y a de bien constaté, c'est que c'est là une infirmité qu'on observe le plus souvent dans l'enfance. Il apparaît ordinairement pendant les six premières années de la vie. L'inégalité dans la force de l'œil en est une cause puissante. Cette inégalité porte sur les parties intrinsèques ou extrinsèques de l'organe : ainsi, la faiblesse de la rétine fait qu'il ne se fixe pas convenablement, et qu'il se dévie; la faiblesse ou la paralysie d'un muscle de l'œil fait qu'il se tourne du côté du muscle antagoniste. C'est là le *strabisme paralytique* de certains auteurs. Dans ces derniers temps, presque tous les strabismes ont été attribués à la rétraction des muscles. On conçoit alors que la déviation doit être du côté du muscle rétracté. Ainsi, comme c'est plus souvent le droit interne qui est rétracté, c'est le strabisme convergent qu'on observe dans le plus grand nombre des cas. Ce strabisme musculaire peut n'être que *spasmodique* et *non permanent :* c'est celui qui paraît et disparaît selon les objets qu'on regarde, celui que quelques personnes peuvent se donner à volonté; mais la *contraction* peut passer à l'état de *contracture :* le muscle alors se raccourcit, est modifié dans sa texture, et le strabisme devient *permanent.* S'il n'est pas permanent, en fermant l'œil sain, l'œil dévié reprend sa position normale et fonctionne comme si rien n'était; il peut se porter sur le point opposé à la déviation. Dans le strabisme *permanent*, pendant la même expérience, l'œil sain peut bien un peu se redresser, mais il n'irait pas jusqu'au point opposé à celui par lequel le muscle contracté l'entraîne.

L'œil dévié est plus faible que l'autre : on le démontre en présentant le même objet alternativement à chaque œil; ce qui le prouve encore, ce sont les guérisons obtenues quand on a pu fortifier l'œil tourné, et la possibilité, pour ainsi dire, de faire passer le strabisme d'un œil à l'autre, en couvrant l'œil sain, en le condamnant aux ténèbres, et en fortifiant l'œil malade par un exercice assidu, bien dirigé, et à une lumière convenable. Sur cette idée, qui appartient à Buffon, est fondé le principe de traitement qui était considéré comme le plus fécond en succès, avant la découverte de la strabotomie.

Les habitudes vicieuses, l'imitation, produisent une irrégularité dans les

forces de l'œil qui donne lieu au strabisme. Les enfants qu'on couche près d'une croisée, près d'une glace, regardent continuellement ces objets, et deviennent louches. Une jeune fille était placée à l'école de façon qu'un rayon de soleil frappait continuellement sur un œil qu'elle était obligée de tenir fermé; cet œil s'est dévié. J'ai connu des chasseurs passionnés qui louchaient de l'œil gauche, de celui qu'ils fermaient quand ils visaient, et qu'ils avaient l'habitude de tenir souvent ainsi, même quand ils ne chassaient pas. Quelquefois l'œil est porté mécaniquement sur un des points de l'orbite par une tumeur de cette cavité. Les maladies du cristallin, de la cornée, de l'iris, obligent quelquefois l'œil à des efforts extraordinaires pour rencontrer la lumière; de là des déviations de son axe : ainsi, la cataracte commençante, la cataracte congénitale, des taches sur la cornée, la pupille artificielle, etc. L'œil ne pouvant recevoir la lumière par son centre, se dévie afin de présenter aux rayons lumineux les points qu'ils pourront traverser. Avec le temps, cette déviation, d'abord momentanée, devient permanente.

Symptômes et diagnostic. — Dans le plus grand nombre des cas, il n'est pas difficile de reconnaître le strabisme. La divergence des axes visuels est facilement constatée, quand le sujet vous regarde; vous voyez ordinairement un iris de face et l'autre de profil. Ordinairement aussi il y a inclinaison de la tête, et, pour ainsi dire, un léger torticolis; la tête, en effet, prend l'habitude de se tourner du côté de l'œil sain, de celui dont il se sert. Pour fixer les objets éloignés, les malades emploient toujours l'œil sain; l'autre se cache, craignant, pour ainsi dire, de troubler la vision; il est d'ailleurs sans expression. Quelquefois, cependant, le malade fixe avec l'œil louche les objets qui sont à une grande proximité, et se sert de l'œil sain pour les objets éloignés : il y a alors un œil pour le voisinage, l'autre pour le lointain. J'ai observé le contraire sur un de mes amis. C'est un artiste distingué qui est un peu louche d'un œil; c'est le faible, et il s'en sert pour regarder les objets éloignés; l'autre est employé à voir de près. Il y a d'un côté presbytie, et de l'autre côté myopie, et ce côté est le côté non dévié.

Quelquefois les deux yeux peuvent fixer le même objet, mais ils ne fixent pas le même point; alors le malade voit trouble. Ce phénomène se manifeste surtout au début du strabisme, trop souvent après l'opération nécessitée par cette déviation; mais bientôt un des yeux se condamne au repos, il perd ainsi de sa force, tandis qu'il arrive le contraire à l'autre.

Il est quelquefois difficile de distinguer les diverses variétés de strabisme, et je crois, avec Sanson, que souvent on attribue à des habitudes vicieuses des strabismes qui proviennent d'une maladie cérébrale. Ainsi, chez les très jeunes sujets, il est des irritations légères de l'encéphale, des affections vermineuses dont les préludes et même les principaux symptômes sont ignorés : le strabisme seul est constaté, et on l'attribue à l'habitude que l'enfant aura contractée en regardant toujours du côté où arrive ordinairement sa nourrice, ou bien vers un point brillant, etc. Ceci doit être signalé, car une pareille

erreur dans la cause du strabisme peut avoir de graves conséquences, puisqu'elle peut faire négliger une affection du côté du cerveau ou du côté de l'abdomen.

Je ferai encore remarquer ici que, si le plus souvent l'œil se dévie parce qu'il est originairement faible, il arrive aussi le contraire, c'est-à-dire, que l'œil devient plus faible, parce qu'il a été dévié. Si l'on examine l'œil dans ce dernier cas, on voit qu'il a toute sa force, toute sa portée : on n'a qu'à fermer l'autre œil pour le constater. Quand, au contraire, le strabisme est dû à une faiblesse de l'œil, on le reconnaît par la même expérience. Dans le premier cas, la cause est extrinsèque ; dans le second, elle est intrinsèque, elle dépend d'une affection de la rétine.

On voit, par cet exemple, et par ce que j'ai déjà dit des causes, que le traitement doit varier et qu'il doit souvent être impuissant. Quand le strabisme provient d'une maladie de l'orbite ou de l'œil, on doit s'adresser à cet état pathologique avant tout ; rarement on en a raison. D'ailleurs, il est de ces maladies qu'on ne peut et qu'on ne doit pas traiter, des dispositions qu'on ne doit pas changer : ainsi, le leucome central, la pupille artificielle, l'amaurose paralytique.

Traitement. — Le strabisme qui dépend d'une habitude vicieuse est celui qu'on guérit le plus souvent et le plus rapidement. Rétablir l'harmonie dans les puissances visuelles, fortifier l'œil faible, affaiblir l'œil fort, faire les deux choses en même temps, c'est là le principe du traitement de Buffon. Le meilleur moyen pour remplir ces indications, c'est de couvrir l'œil fort, tandis qu'on exerce l'œil faible. Cet exercice variera selon la direction vicieuse qu'aura prise le globe oculaire. Ainsi, s'il est tourné en dehors (*strabisme divergent*), on dirigera le regard du côté opposé, en plaçant convenablement les objets ; si le *strabisme est convergent*, on placera l'objet du côté externe ; ce sera, par exemple, un livre. M. Rognetta dit avoir beaucoup amélioré ainsi une déviation en dedans, de l'œil gauche. La malade, d'*une beauté remarquable*, avait l'œil droit couvert d'un bandeau ; elle était couchée sur le côté gauche et lisait dans un livre qui était sur une chaise basse, à côté de la table de nuit. Le strabisme fut dissipé seize jours après ce traitement : la lecture ne durait que deux heures, mais le bandeau restait nuit et jour.

Pour rendre le parallélisme aux axes visuels, on a encore couvert chaque œil d'une coque de noix percée au centre, de lunettes noires et seulement transparentes au point central, et cela pour obliger les malades à ne regarder que par ce point. Mais il est arrivé que les enfants n'ont regardé qu'avec l'œil sain ; ou, quand les deux yeux étaient affectés, ils ne se sont servis que du moins faible, et toujours un globe oculaire a été plus dévié qu'avant le traitement. On a aussi conseillé l'exercice au miroir ; on a obligé les malades à regarder l'image de leur pupille, ce qui les a beaucoup fatigués sans succès. La mouche noire sur le nez quand le strabisme est divergent, du côté des

tempes quand il est convergent, ce moyen a souvent échoué quand les malades s'y s'ont habitués; quelquefois même on a obtenu un effet contraire à celui qu'on désirait, c'est-à-dire que l'œil se portait du côté opposé à la mouche, et devenait ainsi plus louche.

L'entonnoir de Weller, les bésicles-miroirs de Verduc, n'ont pas produit de meilleurs résultats. L'électricité ou la galvano-acupuncture a été appliquée, soit pour exciter les muscles de l'orbite, soit pour ranimer la rétine. On a aussi cautérisé avec le nitrate d'argent la conjonctive au niveau du muscle affaibli pour ranimer sa contractilité. C'est Dieffenbach qui a donné ce conseil. Il a été publié quelques faits en faveur de ces moyens qui ont cependant été bientôt délaissés.

Opération contre le strabisme.

Cette opération consiste dans la section ou la résection d'un ou de plusieurs muscles de l'œil. Ordinairement on n'en coupe qu'un, et c'est celui du côté de la déviation. Ainsi, le muscle *droit interne* pour le strabisme convergent, le *droit externe* pour le strabisme divergent.

Dans un livre qui ne doit reproduire que le côté digne et utile de notre art, je m'abstiendrai de dire toute l'histoire de cette opération. Voici les documents et les noms à retenir. Stromeyer publia le premier son procédé opératoire en 1838, dans un livre écrit en allemand : il vit, dans la déviation de l'œil, l'effet d'une rétraction musculaire. L'identité étiologique le conduisit à l'identité opératoire, il proposa donc la ténotomie. La méthode de ce chirurgien resta ignorée pendant toute une année en Angleterre et même en France ! Elle fut importée chez nous en 1839 (1). Bientôt le bruit court à Paris que Dieffenbach vient d'appliquer cette méthode sur le vivant et avec succès. Mais en février 1840, aux soupçons succède la réalité. En effet, une lettre de Dieffenbach lui-même, adressée à l'Académie des sciences, contient les relations de plusieurs succès. Cette lettre est suivie d'une autre communication qui relate, outre de nouveaux succès, des détails opératoires qui ouvrent la voie dans laquelle se sont précipités une foule d'inventeurs de choses parfaitement trouvées, et dont les chroniques chirurgicales doivent seules conserver les noms et les actes, avec une part généreuse de ridicule et de blâme.

MÉTHODES OPÉRATOIRES.

A ceux qui auront lu une description convenable, et surtout qui, ayant vu opérer une seule fois, se sont livrés à quelques exercices sur le cadavre, cette opération paraîtra d'une grande simplicité. Il s'agit de découvrir et de couper des muscles dont on connaît la position. J'ai montré leur insertion antérieure

(1) *Annales d'oculistique*, t. XI, p. 54, et ces Annales parlaient d'après une feuille de Berlin (*Sachsische Central-Zeitung*).

(voyez la figure 361, p. 3 de ce volume), pour que l'opérateur les revoie avant de commencer. Trois temps principaux composent toute la méthode :

1° Avant tout, il faut tenir les paupières immobiles et écartées, et découvrir le plus possible le globe oculaire. On y parvient avec les deux crochets que la figure 363 représente au moment de leur application, ou avec un dilatateur des paupières à ressort, comme celui qui est représenté figure 362.

2° Après avoir écarté les paupières, il faut fixer l'œil et le diriger de manière que le muscle soit le plus à découvert possible. On y parvient avec des crochets aigus, des érignes, comme on en voit figure 363.

3° Dans le troisième temps, il faut d'abord mettre le muscle à nu. Les deux crochets ou deux pinces pourront former un pli aux enveloppes du muscle, comme on fait un pli à la peau, quand on veut découvrir avec précaution un organe qu'elle recouvre. Les deux membranes qui recouvrent le muscle sont : 1° la muqueuse oculaire ; 2° une lame fibreuse. On peut les inciser toutes deux d'un coup, soit avec un bistouri, soit avec des ciseaux, ce qui est plus prudent. Il vaut encore mieux couper en deux fois les deux enveloppes. Le muscle doit être bien dénudé, bien embrassé par le crochet et coupé complétement sans laisser une de ses fibres. D'ailleurs voici la méthode primitive, qui est encore la meilleure.

MÉTHODE ORDINAIRE. — C'est celle qu'on peut rapporter à Stromeyer et à Dieffenbach.

Section du muscle droit interne de l'œil. — *Côté droit.* — Les instruments nécessaires sont : un élévateur de Pellier; un crochet double mousse, supporté par une tige simple, pour abaisser la paupière inférieure ; deux petits crochets aigus pour saisir la conjonctive ; une paire de ciseaux courbes sur le plat pour l'incision de cette membrane, un crochet mousse simple pour glisser au-dessous du muscle, qui sera coupé avec les mêmes ciseaux qui ont servi à faire la section de la conjonctive. Dans la boîte à opération se trouve encore un petit crochet aigu double, que l'opérateur réserve pour les cas où, comme dans l'essai de M. Pauli, l'œil se tournerait convulsivement en dedans, et provoquerait, par ce mouvement, la déchirure de la conjonctive déjà saisie par ce crochet simple ; dans ces circonstances, il implante ce crochet dans la sclérotique, et se rend ainsi maître de l'œil. Une éponge et de l'eau froide complètent l'appareil.

Deux aides suffisent, à la rigueur, quand il s'agit d'un adulte ; il en faut davantage quand c'est un enfant, ou un individu des mouvements duquel on n'est pas sûr. Le malade est placé, comme pour l'opération de la cataracte, sur une chaise, vis-à-vis d'une fenêtre bien éclairée ; l'opérateur est sur une autre chaise un peu plus élevée, pas tout à fait au-devant du malade, mais un peu de côté. Un des aides se tient derrière le malade et fixe la tête de celui-ci contre sa poitrine, afin qu'elle y trouve un point d'appui ; un second aide est au-devant de lui, à côté et à droite de l'opérateur. J'ai supposé l'opération sur l'œil droit, et c'est pour un strabisme convergent

qu'on va couper le muscle droit interne. Le chirurgien place l'élévateur de Pellier sous la paupière supérieure, et le donne à l'aide situé derrière le malade ; celui-là le prend de la main droite : l'abaisseur de la paupière inférieure est tenu par l'autre aide, qui s'assure en même temps des mains du malade, ou bien on se sert de l'instrument à ressort que je représente ici (figure 362). On voit un crochet *a* qui représente l'élévateur, *b* l'abaisseur. Avec cet instrument de M. Velpeau, à la rigueur, on peut n'avoir qu'un aide. L'opérateur ordonne au malade de porter l'œil en dehors (pour faciliter ce mouvement, il ferme ou fait fermer l'œil sain) ; alors il implante un petit crochet aigu dans la conjonctive, près de la caroncule lacrymale. Quand l'œil reste convulsivement tourné dans l'angle interne, ce qui arrive assez souvent, l'opérateur prend le crochet de la main gauche, le glisse à plat sur le globe oculaire vers l'angle interne, au-dessous des paupières ; après l'y avoir enfoncé à distance convenable, il imprime un léger mouvement au manche, de manière à incliner la pointe du crochet en arrière ; puis, saisissant la conjonctive, il peut tirer l'œil en dehors. Ce crochet est tenu par la main gauche de l'aide situé derrière le malade. Le chirurgien implante ensuite son crochet dans la conjonctive, plus près de la cornée, à la distance d'une ligne et demie de celle-ci, et le tient lui-même de la main gauche. La figure 363 représente ce temps de l'opération, c'est-à-dire les implantations des érignes. La conjonctive étant alors soulevée, en forme de pli, par les deux crochets,

Fig. 362.

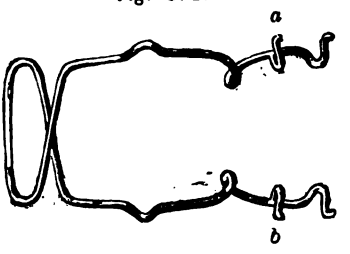


Fig. 363.

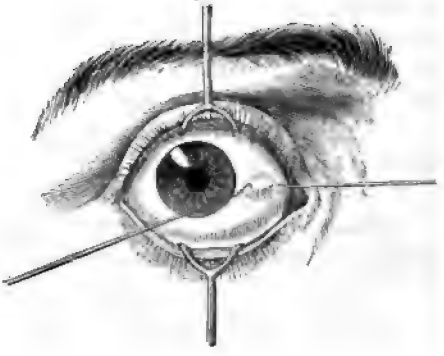
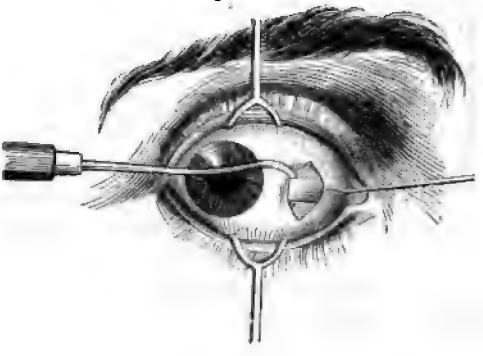


Fig. 364.



l'opérateur, armé de ciseaux courbes, coupe sur ce pli, et continue à donner de petits coups de ciseaux jusqu'à ce que le muscle soit à nu, en même temps qu'avec le crochet tenu de la main gauche il porte l'œil un peu plus en dehors. Il dépose alors les ciseaux, prend le crochet mousse, et le glisse entre la sclérotique et le muscle ; il dégage ensuite son crochet aigu devenu inutile, et prend le crochet mousse de la main gauche devenue libre. La figure 364 représente ce temps de l'opération. On voit le muscle mis à nu et soulevé par le crochet. Pour terminer, on coupe le muscle sur le crochet mousse, ce qui se fait avec les mêmes ciseaux qui ont servi au premier temps de l'opération. Au même instant, l'œil, comme délivré du lien qui le tenait enchaîné, doit se porter dans sa position normale. On fait ensuite quelques lotions d'eau froide pour enlever le sang, et l'on ordonne au malade d'ouvrir les deux yeux pour s'assurer s'ils sont en parallélisme.

Côté gauche. — Le procédé précédent n'est que légèrement modifié, et l'opération peut se faire également de la main droite. L'aide, situé derrière le malade, tient l'élévateur de la main gauche et le crochet de la droite ; l'opérateur passe alors son bras gauche transversalement au-devant du front, prend un point d'appui sur cette région, et de la main courbée tient le crochet qui doit porter l'œil en dehors.

M. Phillips (1) opère comme Dieffenbach ; mais il resèque une portion du muscle, et il attache une grande importance à cette résection.

M. Velpeau (2) a cru devoir modifier de la manière suivante le procédé de Dieffenbach : Les deux paupières étant préalablement écartées, soit avec un dilatateur des deux paupières, comme celui que j'ai représenté, soit avec un élévateur et un abaisseur ordinaires, ce chirurgien saisit du même coup, avec une pince à griffes, la conjonctive et le muscle rétracté, près de l'attache de celui-ci à la sclérotique ; une seconde pince à griffes est ensuite appliquée sur la conjonctive, près de la cornée, et confiée à un aide. Une traction légère et en sens opposé de ces deux instruments détermine un repli de la muqueuse oculaire. C'est sur ce point qu'avec des ciseaux droits et mousses M. Velpeau divise, et la conjonctive, et la portion du muscle saisi par la première pince. Cela fait, pour que la division soit complète et qu'il ne reste aucune fibre capable de reproduire la difformité, il passe dans le fond de la plaie un crochet mousse semblable à celui de M. Phillips, et, si cet instrument ramène une portion du muscle non divisée, il la sépare avec des ciseaux.

Section des muscles droit externe, droit supérieur, droit inférieur. — On divise le *droit externe* pour le strabisme divergent, qui est rare.

(1) Voyez l'ouvrage du docteur Ch. Phillips : *De la ténotomie sous-cutanée, ou des opérations qui se pratiquent pour la guérison des pieds bots, du torticolis, de la contracture de la main et des doigts, des fausses ankyloses, du strabisme, de la myopie, du bégayement, etc.* Paris, 1841, p. 227 et suiv.

(2) *Annales de la chirurgie française.* Paris, 1842, t. IV, p. 318, 385 ; t. V, p. 44.

L'opération est basée sur les principes que j'ai déjà exposés ; mais on notera deux points essentiels pour que les premières incisions qui doivent découvrir les muscles soient convenables : 1° le muscle droit externe s'insère à 9 millimètres de la cornée, donc c'est un peu plus en arrière que le droit interne ; 2° le muscle se trouve immédiatement au-dessus de l'angle palpébral externe, c'est donc au-dessus de cet angle qu'il faut le chercher.

Avant de couper le droit supérieur et le droit inférieur, on se rappellera que le premier s'insère à 8 millimètres, le second à 7 millimètres de la cornée ; il ne faudrait pas confondre l'un et l'autre avec les muscles obliques correspondants.

On en est venu jusqu'à couper à la fois plusieurs de ces muscles. On a agrandi pour cela l'incision de la conjonctive, et l'on est allé aussi à la recherche de tous les muscles, qu'on a coupés. Ces opérations finiront par être estimées comme elles le méritent, et les exorbitismes affreux auxquels elles ont donné lieu témoigneront longtemps encore de ces erreurs.

Méthode sous-conjonctivale. — Le désir de prévenir la procidence du globe oculaire, qu'on reproche à la méthode précédente, a conduit M. J. Guérin à proposer cette méthode ; elle comprend deux procédés : procédé *par dissection*, procédé *par ponction*.

Procédé par dissection. — Il consiste à détacher de la sclérotique, en l'incisant, une portion de la conjonctive et du fascia, à leur insertion au globe oculaire ; à mettre le muscle rétracté à découvert, à le soulever sur une branche de ciseaux courbes à pointe mousse, à le couper en travers ; enfin à réappliquer exactement ces membranes divisées. Ce procédé ne s'applique qu'à quelques cas particuliers.

Procédé par ponction. — L'instrument qui joue le principal rôle dans cette opération est un myotome formé d'une tige coudée terminée par une lame qui forme elle-même un angle avec la tige. Cette lame, tranchante sur son bord convexe, est perpendiculaire au plan de la courbure de la tige, et se termine par une extrémité arrondie et mousse.

Manuel opératoire. — Le pli du fascia étant fait et l'œil accroché, comme nous l'avons indiqué plus haut, le chirurgien plonge, à la base de ce pli, le perforateur (instrument pointu en fer de lance, à double tranchant, légèrement courbé sur le plat), dont la convexité est tournée du côté de l'œil, et l'enfonce jusqu'à ce qu'il éprouve la sensation d'une résistance, c'est-à-dire qu'il ait pénétré complétement entre les deux feuillets du fascia et dans la loge du muscle. L'instrument doit être dirigé tangentiellement au globe oculaire, en évitant de lui donner une trop grande obliquité ; ceci pour éviter de pénétrer dans l'épaisseur du fascia et de laisser la loge du muscle en arrière. Quand on s'est bien assuré que celle-ci a été ouverte, on fait décrire à la pointe de l'instrument un petit mouvement de déviation latérale dans les deux sens, afin de détruire le cloisonnement de la loge musculaire et d'agrandir ainsi l'espace sous-conjonctival dans lequel le myotome doit être

engagé ; le perforateur est alors retiré, tandis que l'aide continue à tendre le pli du fascia, de manière à laisser voir l'ouverture et le fond de la petite plaie. Alors on introduit le myotome coudé. L'instrument est tenu entre le pouce et les deux premiers doigts, comme pour faire une ponction verticale, le tranchant en dehors et le dos de la lame correspondant au bord du muscle à diviser, de telle façon que le premier coude de l'instrument (celui de la lame avec le manche) corresponde au globe oculaire et le second coude au rebord orbitaire. La lame est introduite dans cette position à travers l'ouverture du fascia. Lorsqu'elle a pénétré aux trois quarts environ de sa longueur, on lui fait décrire un petit mouvement de déviation en dehors du muscle, de manière à être certain d'en porter l'extrémité à quelque distance du bord de ce dernier. Alors, suivant que l'on veut diviser le corps charnu du muscle seulement, ou qu'on veut comprendre dans la section la gaine musculaire et toute l'épaisseur du fascia qui la constitue, l'instrument, dans le premier cas, est glissé sous le muscle, à 3 ou 4 millimètres de la plaie extérieure, et, dans le second cas, il est enfoncé de toute l'étendue de la lame et engagé sous le muscle dans le point le plus profond de la loge. Pour exécuter ce temps du procédé, on abaisse le manche de l'instrument, en portant légèrement l'extrémité de la lame vers le globe oculaire. Ce dernier mouvement est indispensable pour éviter de passer en devant du muscle ou d'engager l'instrument dans l'épaisseur de ses fibres. On fait pénétrer la lame du myotome jusqu'au delà du bord opposé du muscle. Pour s'assurer que celui-ci a été entièrement soulevé et dépassé par l'instrument, on fait exécuter à la lame de petits mouvements de glissement sur le globe oculaire, dans le sens vertical, jusqu'à ce qu'on sente le dos de la lame arrêté par la résistance du muscle. La lame de l'instrument étant ainsi complétement abaissée et en contact immédiat avec la sclérotique, on fait décrire au manche un mouvement qui a pour but de présenter le tranchant de la lame perpendiculairement à la direction du muscle. Cela fait, l'opérateur, tenant toujours de la main gauche l'érigne implantée dans la sclérotique, la tire verticalement et assez fortement pour produire une tension assez considérable des parties à diviser. Cette précaution est tout à fait indispensable au succès de l'opération, car le moindre relâchement des parties paralyserait l'action tranchante de l'instrument. Au même moment, on exécute avec ce dernier des mouvements de scie contre le muscle, et la section de celui-ci est instantanément opérée. Cette division s'annonce ordinairement par un bruit de craquement et par le sentiment d'une résistance vaincue. Lorsqu'on se borne à opérer la division du muscle dans sa partie la plus antérieure, sans y comprendre toute l'épaisseur de sa gaîne, il suffit d'un effort très léger pour produire cette section ; mais, lorsqu'on le divise dans un point plus profond, il faut déployer d'assez grands efforts, et tendre le muscle en raison des résistances que l'on rencontre. Toutefois la division du muscle et de sa gaîne s'annonce de même par un bruit de craquement moins net et le sentiment d'une résistance vaincue. Pour s'assurer, dans l'un

et l'autre cas, que tout ce qu'on veut diviser l'a été complétement, on fait repasser la lame du myotome par le chemin qu'elle vient de parcourir, en résumant, en quelque façon, tous les temps de l'opération, et, s'il reste quelques brides musculaires ou aponévrotiques non atteintes, elles se trouvent ainsi immédiatement divisées. L'instrument étant retiré, on s'assure que la section du muscle a été complète par la déviation du globe oculaire en sens inverse, et par l'impossibilité de le ramener du côté du muscle divisé au delà de la ligne médiane. Malgré les précautions que nous venons d'indiquer, il peut arriver que le globe oculaire puisse être attiré encore d'une certaine quantité dans le sens de la déviation ; en pareille circonstance, il ne faudrait pas hésiter à réintroduire le myotome et à compléter la division des fibres qui auraient pu échapper à la première opération. Cela peut arriver, surtout lorsqu'il importe de diviser la gaîne dans toute l'épaisseur du fascia.

Pansement. — Il est très simple; il consiste en lotions avec l'eau fraîche pour favoriser la résorption de l'ecchymose, qui se répand souvent sous la conjonctive oculaire, et disparaît en quelques jours. On n'ouvrira que très peu les yeux pendant les trois premiers jours; cependant ils seront libres et seulement couverts d'un léger voile; ou l'on conseillera l'usage de lunettes conserves. On en viendrait au traitement des ophthalmies s'il se manifestait des symptômes réellement inflammatoires.

Appréciation.

L'opération du strabisme a dû être mal jugée d'abord, car on s'est hâté de montrer les résultats primitifs, qui dans le plus grand nombre des cas étaient satisfaisants. En effet, la récidive d'une difformité ou une autre difformité qui remplace celle qu'on avait voulu corriger, ne se produisent ordinairement qu'après un temps assez long, après six ou huit mois. Or, après ce temps, rien de plus fréquent que la récidive, par la méthode dite sous-conjonctivale et par la méthode ordinaire, quand un muscle seul a été divisé. Si, pour éviter la récidive en appliquant cette dernière méthode, on débride largement le feuillet fibreux qui fait l'office de suspensoir du globe oculaire; si l'on va même jusqu'à diviser plusieurs muscles, on produit une exophthalmie qui peut quelquefois être portée très loin et produire une difformité bien autrement disgracieuse qu'une loucherie même prononcée. C'est sur ce point qu'il convient de faire expliquer nettement les strabotomistes, car il leur arrive plus d'une fois de compter comme succès une opération qui aura eu pour résultat de corriger une déviation latérale du globe oculaire, au prix d'une projection antérieure de ce même organe.

La diplopie après cette opération est assez fréquente, et, ce qu'il y a de pis, c'est qu'il est impossible de dire quel est le procédé opératoire qui y expose le plus, et celui qui pourrait la faire éviter. Il est impossible aussi de

préciser quels sont les cas de strabisme qui, après l'opération, présentent ce singulier phénomène. Heureusement il n'est pas rare de voir disparaître la diplopie après six, huit mois ou un an.

Les véritables accidents, ceux, par exemple, qui auraient pu être prévus par l'analogie, les inflammations superficielles ou profondes, ont été extrêmement rares. La blessure du nerf optique, l'ouverture de l'œil, qui ne peuvent être attribuées qu'à une maladresse extrême, ont précisément été causées par ce qu'on appelle les habiles du métier. On ne cite qu'un exemple de chacun de ces accidents, et je connais deux cas de cécité dus encore à un habile. Il y a eu un cas d'hémorrhagie grave. Mais si l'on considère qu'à ces quelques accidents on peut opposer, non pas des centaines, mais des milliers d'opérations qui ont été pratiquées sans aucune espèce de danger pour le malade, on sera forcé de convenir que c'est là une opération d'une innocuité parfaitement établie.

Quant aux fongosités qui s'élèvent sur la plaie, on les excise. Il est vrai qu'elles récidivent quelquefois, mais alors on les excise encore. L'enfoncement de la caroncule est encore une difformité consécutive, mais non un accident.

Ainsi, l'opération qui consiste à diviser les muscles de l'œil pour guérir le strabisme n'expose pas le malade à des *accidents graves*; mais elle est le plus souvent suivie d'une difformité, qui peut être la reproduction de celle qu'on a voulu corriger, ou d'une autre difformité plus grave, l'exophthalmie. Conséquemment on devra s'abstenir, quand le strabisme n'est pas très prononcé et quand les yeux sont naturellement saillants. Dans les cas contraires, c'est-à-dire quand les yeux seront petits, enfoncés dans l'orbite et très louches, on devra les opérer. C'est dans ces circonstances que j'ai exécuté [illegible] la méthode que j'ai d'abord décrite avec détail, et cela avec des résultats réellement avantageux, car j'ai divisé entièrement le muscle, j'ai détaché largement le feuillet aponévrotique, et en redressant l'œil, je lui ai donné une légère saillie en avant, qui a semblé l'exhumer d'un orbite où il était trop profondément caché.

On pourra répondre que, puisque c'est l'exophthalmie qui est, en fin de compte, le grand inconvénient de cette grande opération, on devrait préférer la méthode sous-conjonctivale, qui n'expose pas à cette difformité. D'abord ceci n'est pas exact. Quand vous opérez sans diviser largement la conjonctive en avant, si vous attaquez plusieurs muscles et si vous détachez beaucoup sur le feuillet aponévrotique de l'œil, il y aura exophthalmie, car ce n'est pas la conjonctive qui assure les rapports naturels de l'œil avec l'orbite, mais les muscles et la [illegible] de la région orbitaire.

D'ailleurs, en opérant sans la nécessité de suivre de l'œil le couteau, on s'expose à des blessures, à de vraies [illegible], et il est impossible pendant l'exécution de la méthode sous-conjonctivale de reconnaître certaines particularités dont il faut se rendre compte pour savoir à quel temps de l'opération

on devra s'arrêter. Ainsi, il est des cas où la division seule d'un muscle permet à l'œil de reprendre immédiatement sa place ; il en est d'autres où le redressement ne s'opère qu'après un débridement sur un côté du feuillet aponévrotique ; quelquefois il faudra débrider aussi sur l'autre côté. Enfin il est des cas où, malgré la section du muscle et ces deux débridements, l'œil ne revient pas tout de suite à sa place. Quand, en suivant de l'œil le tranchant de l'instrument, on s'est assuré que tous les temps de l'opération ont été complets, on pourra rationnellement attendre un redressement consécutif, qui alors a lieu le plus souvent. Mais si vous opérez dans l'ombre et sans assister, pour ainsi dire, à l'acte important qui se passe, comment pourrez-vous avoir la conviction que tous les temps de l'opération ont été exécutés ; que, si le redressement n'a pas lieu immédiatement, il pourra s'effectuer consécutivement ?

Myopie.

[Pour être vus avec netteté, les objets doivent être placés à une distance des yeux qui varie suivant les individus, mais qui, dans l'état normal, est de 25 à 30 centimètres pour de petits objets, comme des caractères d'imprimerie. Les sujets qui ne distinguent nettement les objets qu'à une distance plus courte, sont *myopes ;* ceux qui ne les perçoivent nettement qu'à une distance plus grande, sont *presbytes.*]

Causes. — Un grand volume, une saillie marquée de l'œil est la cause la plus naturelle de la myopie. C'est alors la *myopie congénitale.* Tout ce qui prolonge le diamètre antéro-postérieur du globe oculaire, ainsi que la trop grande convexité de la cornée, du cristallin ; tout ce qui augmente la densité des milieux transparents, doit contribuer à produire la myopie. En effet, ces circonstances exagèrent la puissance réfringente de l'œil. Voici ce qui a lieu : les rayons lumineux émanés des objets placés à distance ordinaire, au lieu de se rassembler au moment d'arriver au fond de l'œil pour frapper la rétine par le sommet du cône qu'ils forment, se rassemblent trop tôt, c'est-à-dire avant d'arriver à leur destination ; une fois rassemblés, ces rayons se quittent, marchent en divergeant vers le fond de l'œil, arrivent éparpillés sur la rétine, et ne lui transmettent qu'une image confuse de l'objet regardé. Ainsi, l'augmentation de volume de la totalité du globe oculaire est une cause de myopie ; l'hypertrophie du cristallin, celle du corps vitré aussi ; l'hypertrophie de la graisse de l'orbite, en poussant l'œil en avant, sans altérer la rétine, peut amener un semblable résultat. Il en est de même de la maladie de la cornée appelée *staphylôme transparent* ou *kératocèle diaphane*, et du *nuage*. Les diverses hydropisies de l'œil, celles de la chambre antérieure, celles de la capsule du cristallin, celles du corps vitré, ces excès d'humeurs peuvent encore augmenter le volume de tout le globe oculaire ou d'une de ses parties ; elles peuvent donc, en exagérant la force de réfrac-

tion, produire la myopie. La *myopie* déterminée par ces états pathologiques est dite *organique.*

[La myopie est encore la conséquence de l'affection de l'œil désignée sous le nom de *sclério-choroïdite postérieure*, attendu que le diamètre antéro-postérieur de l'organe est allongé par la pression que les muscles exercent sur le segment postérieur devenu moins résistant.]

Mais la myopie ne coïncide pas toujours avec une augmentation dans le volume de la totalité ou d'une partie de l'œil, avec une exagération dans la quantité et la densité de ses milieux réfringents; elle peut aussi être observée avec des dispositions matérielles opposées: ainsi, un petit globe oculaire enfoncé dans l'orbite, une diminution dans la convexité de la cornée, une petite quantité d'humeur aqueuse. Il est probable alors qu'il y a dans l'innervation, dans la vitalité de l'œil, quelque modification qui donne à la vision une puissance analogue à celle que les dispositions physiques indiquées tout à l'heure lui donnaient. Ici l'iris et la rétine doivent jouer un grand rôle.

C'est au jeune âge qu'on est affecté plus fréquemment de la myopie. Ordinairement la vue se corrige avec les années. Il est cependant des vieillards très myopes : chez les uns, la myopie leur vient de naissance; chez d'autres, elle s'est déclarée à un âge plus avancé.

On rencontre rarement ce vice fonctionnel dans les campagnes et chez les pauvres; plus fréquente dans les grandes villes, elle semble réservée à la classe élevée de la société. Il est possible que l'éducation de la classe riche contribue au développement de l'affection. Les enfants aisés sont tenus dans des pièces peu éclairées, on ne leur permet qu'un demi-jour, et on les exerce trop tôt à fixer des objets très déliés : c'est ainsi que le dessin, la broderie, les cartes géographiques, favorisent le développement de la myopie. L'œil fait alors des efforts pour bien distinguer les petits objets; la pupille reste longtemps fort dilatée, ce qui est une cause de myopie. Il est des professions qui la produisent plus fréquemment : ainsi l'horlogerie, la gravure, la sculpture. Les jeunes gens qui veulent s'exempter du service militaire connaissent parfaitement ces circonstances : en lisant longtemps et souvent des caractères de plus en plus fins, à une distance toujours moins considérable, à une lumière toujours plus faible ; en faisant ensuite usage de lunettes concaves progressivement plus fortes, ils finissent par se créer une vue myope. Du temps de l'empire, ces exemples n'étaient pas rares. La *myopie* produite par ces habitudes, ces abus de la vision, est dite *fonctionnelle.* Elle est considérée comme la plus fréquente.

[La myopie n'affecte pas toujours les deux yeux au même degré ; elle peut éteindre un œil plutôt que l'autre. Wardrop la croit plus fréquente à gauche qu'à droite; Ware admet, au contraire, que l'œil droit est plus souvent éteint.]

[illegible] — La myopie a plusieurs degrés. Ordinairement un im-

primé, en caractères ordinaires, ne peut être bien lu au delà de 15 centimètres. Il y a actuellement à l'Académie royale de musique une artiste qu'on est obligé de conduire dans les coulisses, et qui, sur la scène, marque ses pas pour savoir où elle se trouve, tant sa myopie est considérable. Il existe un degré qui oblige le malade à appliquer sur le nez l'imprimé qu'il veut lire ; quelquefois même il ne se sert que d'un œil, ce qui devient une cause de strabisme, car l'œil le plus souvent exercé prend plus de force, l'autre s'affaiblit et se dévie. Entre ces deux extrêmes, il y a des degrés intermédiaires qu'il est bon de savoir mesurer ; ces degrés sont marqués par des centimètres. Si l'on exerce dans une localité qui manque d'opticiens, on mesure ainsi la distance à laquelle le sujet peut lire ; on expédie la mesure avec l'imprimé qui a servi à la lecture, et si l'opticien est habile, il saura choisir des lunettes convenables.

Voici les phénomènes que présentent les yeux : on remarque ordinairement que le globe oculaire proémine beaucoup, que la cornée est très convexe ; de là une plus grande étendue de la chambre antérieure : il y a dilatation de la pupille. Quant à la vue, elle est moins bonne, à mesure que le jour baisse. Le myope a une physionomie particulière : il dirige la tête en avant, fronce les sourcils, le front ; les traits de la face se portent en dedans ; il cligne les paupières d'une manière particulière, si l'on éloigne l'objet sur lequel il avait fixé ses regards ; il regarde rarement en face la personne qui lui parle, son regard est presque toujours porté ailleurs, ou bien il baisse les yeux.

[Pour voir distinctement les objets éloignés, le myope rapproche les paupières ; lorsqu'il les voit à travers une carte percée d'un trou d'épingle, ils paraissent plus clairs et plus nets. Les myopes ont en général une écriture petite et fine ; ils préfèrent la lecture de livres imprimés en petits caractères. Ils attribuent aux objets éloignés de plus grandes dimensions que les sujets doués d'une vue ordinaire. Lorsqu'ils regardent la flamme d'une bougie placée à une certaine distance, cette flamme paraît trouble, agrandie et doublée, triplée ou même quadruplée de nombre.]

[**Diagnostic.** — On reconnaît la myopie en soumettant le sujet à l'épreuve suivante. On lui présente un livre imprimé en caractères ordinaires ; le sujet peut le lire à la distance de 8, 5 et même quelquefois 2 centimètres des yeux. Si on éloigne le livre, on constate que la lecture n'est plus possible au delà de 16 à 27 centimètres. Si l'on place devant l'œil un verre concave, la lecture redevient possible à la distance précédente. On distingue la myopie de l'amblyopie, en ce que, dans la myopie, le sujet peut lire dans un lieu obscur des caractères très fins d'imprimerie qu'un œil doué d'une vue normale ne distinguerait pas ; tandis que dans l'amblyopie le malade ne voit plus rien. L'épreuve avec des verres concaves complète le diagnostic : le myope voit à une certaine distance avec ces verres ; celui qui est atteint d'amblyopie n'a pas cette faculté.]

Marche. — Les progrès de l'âge opèrent une espèce d'aplatissement de l'œil qui porte sur son diamètre antéro-postérieur ; ils diminuent donc la force de réfraction des milieux, et peuvent corriger et même faire disparaître la myopie. On a vu l'état contraire, la presbytie, succéder à la myopie, surtout quand un état maladif détermine l'atrophie de l'œil. L'opération de la cataracte par extraction peut produire le même effet. Un affaiblissement général de l'organisme par une grave maladie, par des pertes sanguines, a diminué quelquefois la myopie. Cette dernière, au lieu de se corriger, peut aller continuellement en augmentant, et parvenir à un point qui équivaut à une vraie cécité ; elle peut aussi rester stationnaire.

Pronostic. — On considère la myopie congénitale comme plus grave que celle qui est accidentelle, surtout quand celle-ci est due à des habitudes vicieuses. Le strabisme est une complication qui la rend plus rebelle. La myopie qui est due à une altération de texture a un degré de gravité qui diffère selon la nature de cette altération et son accroissement.

Traitement. — On considère trop souvent la myopie comme incurable. Cette prévention fait négliger les moyens qui pourraient guérir complétement cette affection. On s'en tient généralement aux lunettes concaves, sans même diriger leur application. Si tous les mois on diminuait progressivement leur concavité, on obtiendrait plus souvent des cures radicales, surtout dans les cas de *myopie fonctionnelle*. Voici un exercice bien simple qui peut amener de bons résultats. Le sujet, assis, a la tête fixée au mur ou au dossier d'un fauteuil ; on place un livre sur un pupitre à distance convenable pour que le malade puisse lire ; toutes les semaines on éloigne le livre de quelques millimètres. P. Demours arrachait tous les jours un feuillet de ce livre. Par cet exercice la vue acquiert peu à peu de la portée, et elle devient enfin capable de lire à la distance normale ou avec des verres tout à fait plans. On a proposé d'extraire ou d'abaisser le cristallin. Mais n'est-ce pas là exposer le malade à perdre complétement la vue ? Ce moyen extrême ne pourra être raisonnablement proposé que dans les cas de myopie équivalant à la cécité ; encore devrait-on prendre en considération les accidents graves que peut produire toute opération pratiquée sur l'œil. Dans ces derniers temps, des chirurgiens, parmi lesquels on en compte de très sensés, avaient proposé de couper les muscles de l'œil pour les empêcher de comprimer le globe oculaire, et d'augmenter ainsi son diamètre antéro-postérieur. Il faut savoir gré à ces confrères d'avoir reconnu assez tôt que ces tentatives ne pouvaient être continuées.

[Lorsque la myopie est due à l'application trop prolongée des yeux sur de petits objets, il convient de s'abstenir pendant un certain temps de ce travail, en laissant de côté les verres concaves, et en exerçant principalement la vue sur des objets volumineux et éloignés. C'est dans ce but qu'il faut conseiller l'exercice en plein air, les promenades à pied et à cheval dans la campagne, les voyages, conditions dans lesquelles les malades sont forcés précisément d'attacher les yeux sur des objets grands et éloignés.

corrige la myopie par des verres concaves (voyez l'article *Lunettes*) : yen ne constitue pas seulement un traitement palliatif; il peut devenir f, lorsqu'il est employé d'une manière méthodique. Dans ce but, on rter aux myopes des verres concaves de moins en moins forts, avec ls ils doivent s'exercer à lire des caractères d'imprimerie de plus en ros, en faisant chaque fois des séances de lectures courtes. Il faut aussi mander aux myopes de ne pas se servir de la même paire de lunettes voir les objets rapprochés et éloignés. Ils en auront deux paires: une la lecture, par exemple, pourvue de verres moins forts; une autre, pour , avec des verres plus forts. C'est dans le même but que Kitchener pré- pour la vue des objets éloignés, une petite lorgnette de spectacle à foyer e, qui s'adapte à toutes les distances. Enfin, les myopes se trouveront le ne pas porter constamment les lunettes, et de ne s'en servir que dans constances où elles sont indispensables.]

Presbyopie ou Presbytie.

esbyopie, de πρεσβύς, vieillard; ὤψ, vision: *vue des vieillards, vue lon-* Nous avons fait remarquer qu'une trop grande puissance de réfraction ll empêche le sommet du cône lumineux d'arriver au fond de l'organe, que les rayons se réunissent trop tôt. Ici le défaut de réfraction des s constituantes de l'œil fait que les rayons lumineux ne sont pas encore s quand ils frappent la rétine; ils agissent donc isolément et y peignent nages confuses. Il faut, pour que le presbyte distingue les objets, qu'il lacé à des distances qui favorisent la convergence des rayons, ou qu'il ve de lunettes à verres convexes.

presbyte le plus heureux ne peut lire les caractères de grosseur ordi- qu'à un pied et quelques pouces de distance : c'est le premier degré. cond degré, c'est à deux pieds que cette lecture peut être faite; au me, c'est à environ trois pieds. A mesure que la vue devient plus e, elle s'affaiblit, et l'amaurose commence.

ses. — La presbyopie est presque toujours accidentelle, et, comme om l'indique, elle atteint les vieillards ou ceux qui, par des excès, nt à une caducité prématurée. Elle n'est pas toujours au même degré les deux yeux; il peut arriver qu'un sujet ait un œil myope et l'autre yte, comme on voit des sujets qui ont un œil bleu et l'autre noir.

y a de grandes variétés individuelles, sous le rapport de l'âge auquel la presbytie. Chez quelques sujets, la presbytie est aussi marquée à ans que chez d'autres à cinquante; certains individus conservent la galement bonne à ces deux périodes de la vie. On trouve aussi, mais ent, des personnes de vingt ans atteintes de presbytie marquée.]

parlant de la myopie, nous avons fait mention des circonstances orga- s ou morbides qui augmentent le volume de l'œil, surtout dans son

diamètre antéro-postérieur; des circonstances qui donnent aux milieux de cet instrument une puissance plus grande de réfraction. Ce sont des circonstances opposées qui produisent la presbyopie : ainsi, l'atrophie du globe oculaire, l'atrophie de la cornée qui rétrécit la chambre antérieure. Les fistules de la cornée, en diminuant aussi la quantité d'eau de cette chambre, la rapetissent et produisent une presbyopie semblable à celle qu'on observe, aux Indes, chez les chevaux, dans la chambre antérieure de l'œil desquels on voit de petits vers qui finissent par percer la cornée et produisent des fistules incurables. L'atrophie du cristallin, son absence, son déplacement, soit de naissance, soit par accident, soit par une opération chirurgicale, sont des causes de presbyopie. Il en est de même de l'atrophie du corps vitré, c'est-à-dire de la privation d'une partie de cette humeur par marasme, par plaie. Il est vrai que cette humeur se reproduit, mais avec d'autres caractères; elle est beaucoup plus liquide, ce qui diminue la force de réfraction. On a aussi accusé l'atrophie de la graisse de l'orbite, soit par excès de tout genre, comme ceux de la masturbation, soit par maladie, soit par privation : l'œil s'enfonce dans l'orbite; on a alors les *yeux creux*, et l'on est ordinairement presbyte.

Le système nerveux doit jouer un grand rôle dans la production de la presbyopie : aussi avec les milieux, avec les parties de l'œil le plus favorablement disposés, on pourrait être presbyte, si l'innervation était affaiblie ou viciée. C'est pour cela que les professions qui, comme on le dit, usent la vue, produisent la presbyopie : ainsi, la broderie en or, en argent, la bijouterie. Les forgerons, tous ceux qui sont exposés à un travail assidu des yeux et à une lumière éclatante, finissent par prendre des habitudes de voir qui nécessitent une violente contraction de la pupille; de là une fatigue, puis une faiblesse de la vue. Les voyages en Orient, dans les déserts de l'Arabie, où le soleil est si brillant et si vivement réfléchi; au Nord, où les glaces et les neiges éblouissent si fortement : toutes ces circonstances sont favorables au développement de la presbyopie, et agissent sur le système nerveux de l'œil. On a vu plus haut que le développement de la myopie avait été favorisé par l'habitude d'une lumière suffisante. Ici c'est l'excès, ce sont les torrents de lumière qui accablent l'œil : aussi, en Orient, par instinct, les habitants se badigeonnent en noir les paupières, les cils, les sourcils, et cela pour absorber le plus possible de rayons lumineux. Comme je l'ai déjà fait pressentir, l'amaurose sénile est la terminaison la plus fréquente de la presbyopie.

Ce que le sujet doit le plus désirer, c'est un état stationnaire, c'est-à-dire que le mal s'arrête à son premier degré.

Le rétablissement complet de la vue ne pourrait arriver que par une hypertrophie accidentelle d'une des parties de l'œil, par exemple du cristallin, par une augmentation de l'humeur aqueuse, ou par un changement de consistance du corps vitré. Mais ces changements s'opèrent rarement d'une

manière physiologique : il se produit presque toujours, au moment de ces exagérations de l'acte nutritif, des déviations de cet acte qui troublent plus ou moins la transparence des milieux.

[Il arrive quelquefois que des vieillards de quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans, habitués à se servir de verres fortement convexes, et, par conséquent, presbytes, recouvrent à cette période de la vie une vue ordinaire. On a donné de ce fait plusieurs explications. Porterfield attribue le retour de la vision normale à une absorption du tissu graisseux du fond de l'orbite, d'où résulterait un allongement du diamètre antéro-postérieur de l'œil par la pression que les muscles exercent sur l'organe. Ware croit qu'il se fait, dans ce cas, une absorption partielle de l'humeur vitrée, ce qui donnerait lieu à un refoulement en dedans des parties latérales de la sclérotique, et par suite à un allongement de l'œil. Enfin White Cooper est porté à admettre, pour expliquer ce changement, l'existence d'une cataracte centrale commençante.]

Traitement. — Le traitement de cette maladie est très borné, puisqu'on ne possède qu'un moyen palliatif, les lunettes à verres convexes. On ne devra même s'en servir que pour voir les objets de près et les quitter pour les objets éloignés. Quand la presbyopie cesse de faire des progrès, qu'elle reste stationnaire, on peut espérer une cure radicale. Pour cela, le malade se livrera à l'exercice opposé à celui que j'ai indiqué en parlant du traitement de la myopie, c'est-à-dire qu'il diminuera progressivement la convexité des verres à lunettes, et qu'il rapprochera toujours plus les objets fixés par lui. Cependant cet exercice doit être fait avec plus de ménagement que pour la myopie, car ici il faut toujours craindre de fatiguer la vue.

[Mackenzie a cherché à établir, pour le choix des verres convexes, un rapport entre l'âge du sujet et le foyer des verres. Voici les indications posées par lui :

Age.....	40,	45,	50,	55,	60,	65,	70,	75,	80,	85,	90,	100.
Longueur du foyer des verres en pouces.....	36,	30,	24,	20,	16,	14,	12,	10,	9,	8,	7,	6.

De telles évaluations sont tout à fait approximatives, et nous croyons préférable d'employer, pour arriver à un résultat exact, une méthode qui sera exposée en détail à l'article *Lunettes*.

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DU GLOBE OCULAIRE.

ARTICLE Ier.

Plaies du globe oculaire.

Ces plaies sont graves sous beaucoup de rapports : 1° parce qu'elles peuvent devenir facilement et promptement compromettantes, en lésant un

organe qui a des rapports très nombreux et très intimes avec l'encéphale; 2° parce que les fonctions de l'œil, d'une délicatesse extrême, sont altérées par la moindre de ces lésions. Certaines parties ont une sensibilité, un mouvement, une transparence qu'un rien peut altérer. Une bonne cicatrice, qui ailleurs est un événement heureux, équivaut quelquefois ici à l'abolition ou à l'absence de l'organe : ainsi la cicatrice, qui est une diminution de la sensibilité insignifiante ailleurs, est, quand il s'agit de l'œil, une cause de cessation de la fonction, si elle est placée vis-à-vis de la pupille ; puis la mobilité de l'iris peut si facilement être arrêtée !

Cependant toutes les plaies des yeux n'ont pas la même gravité ; il faut donc en distinguer de plusieurs espèces et les étudier à part.

Les plaies des yeux sont *non pénétrantes* ou *pénétrantes*. Après avoir examiné le traumatisme oculaire sous ce double rapport, nous parlerons des *contusions et de leurs effets*, accidents intra-oculaires, c'est-à-dire qui se passent surtout dans l'œil même.

Trois phénomènes principaux se rattachent à toutes les plaies; ils se produisent très promptement après l'action de la cause vulnérante : ce sont le larmoiement, la photophobie, l'injection de la conjonctive.

§ 1. — *Plaies non pénétrantes.*

Ce sont celles qui ne dépassent pas l'épaisseur de la coque oculaire, c'est-à-dire de la cornée et de la sclérotique.

Les plaies les plus simples sont les incisions et les piqûres de la conjonctive sans ébranlement du globe oculaire ; il y aurait perte de substance que la lésion ne serait pas grave pour cela : ce qui le prouve, ce sont les résultats des opérations qui consistent à exciser une portion plus ou moins étendue de cette membrane. Les déchirures, les plaies contuses sont plus graves, mais on les simplifie, en excisant les lambeaux, quand il en existe. Dans tous les cas, la soustraction de la lumière, les réfrigérants et quelquefois une saignée, arrêtent ou préviennent l'inflammation traumatique.

Les corps étrangers, comme des éclats de métal, de pierre, des grains de plomb, laissent quelquefois une trace sur la cornée et la sclérotique ; c'est une plaie incomplète de la coque oculaire. Ces lésions sont plus graves, parce qu'elles supposent toujours plus ou moins de contusion et un ébranlement de l'œil.

Mackenzie, en parlant des plaies de la conjonctive, qui sont nécessairement des plaies non pénétrantes, fait mention de douleurs vives et de l'inflammation intense succédant à de légères égratignures de la conjonctive par les ongles de petits enfants qu'on tient dans les bras. Le même auteur attribue un danger réel aux érosions, aux piqûres des épis de blé pendant la moisson. L'expérience de Mackenzie est d'accord avec celle de Walther, qui prétend

que, dans un seul district, cinquante à soixante yeux sont perdus annuellement par des blessures des épis. Ce sont ordinairement des femmes qui présentent ces espèces d'ophthalmies traumatiques, prenant le caractère de l'ophthalmie catarrho-rhumatismale et nécessitant les moyens les plus actifs. D'après Mackenzie, la négligence des malades est pour beaucoup dans la gravité de ces lésions.

[La *cornée* est quelquefois lésée superficiellement, soit par un instrument piquant, soit par un instrument tranchant. Ces blessures peuvent devenir graves, à cause de l'inflammation qui se développe consécutivement. Une plaie par instrument tranchant est parfois suivie d'une ulcération de la cornée et d'une perforation consécutive de cette membrane; dans d'autres cas, la solution de continuité guérit, en ne laissant qu'une cicatrice linéaire. Dans tous les cas de plaie, même non pénétrante, de la cornée, il convient de soumettre le malade à un traitement antiphlogistique énergique.]

§ 2. — *Plaies pénétrantes.*

[Elles présentent des variétés nombreuses, subordonnées au genre d'instrument vulnérant, au point de l'œil par lequel ce dernier pénètre, et surtout aux parties de l'organe qui sont intéressées. Nous croyons préférable d'étudier ces lésions dans l'ordre anatomique, en prévenant cependant qu'il est rare de voir une seule portion atteinte.

1° PLAIES DE LA CORNÉE. — Elles sont faites par des instruments piquants, tranchants ou contondants ordinaires. La solution de continuité offre tantôt des bords nettements découpés, tantôt des bords irréguliers. La plaie occupe le centre de la cornée, ou bien elle est plus rapprochée de la circonférence de cette membrane; elle a d'ailleurs une étendue variable. Il en est d'accidentelles ; d'autres sont faites à dessein par le chirurgien lui-même, ainsi que cela arrive dans les opérations de cataracte par extraction.]

Deux phénomènes primitifs s'observent ordinairement après la plaie pénétrante et simple de la cornée, c'est-à-dire sans lésion de l'iris et de l'appareil cristallinien; ce sont : 1° l'issue de l'humeur aqueuse; 2° la chute de l'iris, ou, pour mieux dire, son déplacement. L'opacité de la cornée est un phénomène consécutif à l'inflammation traumatique. La cornée peut être percée à son centre ou plus ou moins loin du point qui fait face à la pupille, ce qui établit une différence pour les résultats; car la cicatrice qui suit ces plaies étant, en général, plus ou moins opaque, il en résulte que plus la plaie sera voisine du centre de la cornée, plus elle gênera la vision. Si c'est un corps qui ne fait que piquer la cornée comme une aiguille, il s'écoule une quantité plus ou moins abondante d'humeur aqueuse, et la blessure n'a pas ordinairement de suites fâcheuses; et même, si la piqûre est très petite, et surtout si la cornée est traversée obliquement, il peut ne pas y avoir issue de l'humeur aqueuse, ni en partie ni en totalité. Ces plaies guérissent par première inten-

tion et ne laissent aucune cicatrice. L'opération de la kératonyxis fournit ordinairement ce dernier résultat. La plaie de la cornée peut être petite et rester fistuleuse ; ou bien seulement la plaie laisse suinter l'humeur aqueuse pendant des semaines et se ferme ensuite spontanément, sans laisser la moindre trace. Quelquefois le point fistuleux est imperceptible ; quand il est si petit, il est facile d'arrêter la fistule par la cautérisation au nitrate d'argent.

[Lorsque la plaie est située à la circonférence de la cornée, près de la sclérotique, elle se ferme quelquefois par une cicatrisation de la portion de conjonctive qui la recouvre, sans qu'il y ait, à proprement parler, une cicatrice de la cornée. L'humeur aqueuse s'écoule par l'ouverture cornéenne et soulève la conjonctive sous la forme d'une vésicule. Si l'on excise, avec des ciseaux, la petite tumeur conjonctivale, il s'écoule une certaine quantité d'humeur aqueuse ; mais bientôt la plaie conjonctivale se cicatrise de nouveau, la petite tumeur se reproduit, et la fistule *borgne interne* de la cornée persiste. Pour la guérir, il faut non-seulement exciser la portion de conjonctive soulevée par l'humeur aqueuse, mais encore cautériser l'ouverture cornéenne avec un crayon de nitrate d'argent taillé en pointe.]

Les plaies pénétrantes de la cornée peuvent être compliquées de la blessure de l'iris et de l'appareil cristallinien. L'iris étant abondamment imbibé de sang rouge, celui-ci coule quand il y a plaie, et le sang peut aller jusqu'à distendre fortement les deux chambres de l'œil, si l'ouverture de la cornée n'est pas assez large pour lui donner issue, ou s'il se coagule trop tôt.

Si l'instrument traverse la pupille, comme l'aiguille qui sert à la kératonyxis, la pointe peut blesser le cristallin, qui s'obscurcit et devient opaque. Cette opacité pourra disparaître au bout de plusieurs mois, ou bien la cataracte sera permanente (voyez page 34, *Lésions de l'iris et du cristallin*).

[Les blessures de la cornée, surtout celles qui sont faites par des instruments épais et irréguliers, tels que des clous, des aiguilles d'emballeur, une dent de fourchette, peuvent être suivies d'une inflammation qui se propage aux autres parties de l'œil et entraîne l'atrophie de l'organe.]

Si, au lieu d'une piqûre, c'est une incision qui a été faite, c'est-à-dire si la cornée a été largement ouverte, un autre phénomène a lieu. D'abord la cicatrice est plus étendue, elle gênera plus souvent la vision. Cette cicatrice ne s'opérant pas toujours d'une manière complète, il peut rester un point fistuleux. Par une large incision, l'humeur étant promptement vidée et ne soutenant plus l'iris, celui-ci tend à se porter en dehors, d'abord parce qu'il n'est pas soutenu en avant par l'humeur de la chambre antérieure qui s'est vidée, ensuite parce que l'humeur aqueuse de la chambre postérieure le pousse dans le sens de la chute. Il faut ajouter aussi l'action spasmodique des muscles de l'œil sollicités par l'irritation de la blessure. Les muscles de l'œil, en effet, excités par la douleur, se contractent par un mouvement convulsif, favorisent cette chute, et l'iris sort de l'œil, il fait hernie. Plus les blessures sont voisines de la sclérotique, plus la chute de l'iris est fréquente.

[Lorsque l'iris s'engage par une plaie de la cornée, la pupille est attirée vers la portion d'iris herniée. Si l'on ne pratique pas la réduction, l'iris reste uni aux lèvres de la plaie.]

Ainsi, les blessures de la portion centrale exposent à des cicatrices qui arrêtent les rayons lumineux, ou bien l'inégalité de la cornée donne lieu parfois à la vision double, lorsque les objets sont regardés avec l'œil malade seulement ; au lieu d'une cicatrice plus ou moins régulière, si surtout la plaie est déchirée, contuse, il peut survenir un ramollissement de la cornée très grave ; les blessures de la circonférence exposent à la hernie de l'iris, deux causes qui peuvent empêcher la vision. Mais la chute de l'iris n'est pas nécessairement liée à une plaie, même large, de la cornée. Ainsi, à la suite de l'opération de la cataracte par extraction convenablement faite, le plus souvent l'iris reste dans l'œil.

Traitement. — On a conseillé d'opérer la réduction de l'iris par le moyen d'un stylet avec lequel on le repousse avec douceur ; le malade doit être couché, la tête un peu renversée en arrière. Ou bien on provoque les mouvements de ce voile contractile : ainsi, on fait fermer les paupières, on les frictionne légèrement, et on les ouvre brusquement pour exposer l'œil à une vive lumière ; ou bien on applique sur la paupière une forte solution d'extrait de belladone [ou quelques gouttes d'une solution de sulfate d'atropine], ce qui a pour résultat de porter l'iris vers sa grande circonférence ; on réduit ainsi instantanément la hernie. Ce moyen, *plus innocent que les autres*, *nous a souvent réussi* (1).

Scarpa préférait ne rien tenter ; il laissait l'iris adhérer à la cornée, former un bouchon qui fermait la plaie de celle-ci ; il détruisait plus tard la partie exubérante avec la pierre infernale. Il est certain que quand on pourra facilement réduire l'iris, on devra le faire, car on peut ainsi éviter une grande tache à la cornée et une fistule ; on devra surtout tenter le moyen qui a réussi à L.-J. Sanson. Mais s'opiniâtrer, quand la réduction présente des difficultés, c'est s'exposer à donner naissance à une inflammation grave de l'iris, quelquefois de tout le globe.

[D'autres moyens ont encore été mis en usage pour obtenir la réduction de l'iris hernié. On a conseillé de ponctionner la portion herniée, ou même de l'inciser avec l'extrémité de petits ciseaux, afin de laisser écouler l'humeur aqueuse située derrière la petite tumeur, tout en employant ensuite les moyens précédemment exposés. En cas d'insuccès, on peut *exciser* la tumeur irienne ; ou bien encore suivre le précepte de Scarpa. Dans les hernies de l'iris même déjà anciennes, M. Desmarres a obtenu la réduction, en pratiquant sur la conjonctive sclératicale, dans la portion située près de la hernie, et sans toucher à celle-ci, une ou plusieurs cautérisations éner-

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. PLAIES par Sanson, t. XIII, p. 240.

giques avec un crayon de nitrate d'argent. Tantôt la cautérisation a été faite en trois ou quatre points ; tantôt une traînée de caustique a été appliquée sur le pourtour de la cornée, au voisinage de la hernie.

Quel que soit le genre de plaie de la cornée, il importe de prévenir et de combattre la phlegmasie de cette membrane et de l'œil, par un traitement antiphlogistique énergique : saignées, purgatifs, soustraction de l'organe à l'action de la lumière, etc.]

[2° PLAIES DE L'IRIS. — Les piqûres de l'iris, faites à travers la cornée, sont le plus souvent suivies d'une dilatation de la solution de continuité et de la formation d'une *pupille artificielle* permanente. L'inflammation qui s'empare des lèvres de la plaie se transmet quelquefois aux autres parties de l'œil, et peut entraîner l'atrésie de la pupille ou même la destruction de tout le globe. Les solutions de continuité de l'iris par des corps contondants seront examinées plus loin (voyez *Contusion de l'œil*).]

[3° PLAIES DE L'APPAREIL CRISTALLINIEN. — Ces plaies atteignent quelquefois la surface de la capsule cristalline, sans perforer cette membrane de part en part. Dans ce cas, il reste ordinairement à la place où l'instrument a agi une marque blanche permanente. Le plus souvent, la capsule du cristallin, très mince d'ailleurs, est traversée par l'instrument, soit que celui-ci pénètre par la cornée, soit qu'il pénètre par la sclérotique. Il résulte de cette lésion une opacité de la lentille qui se forme très promptement. Si la capsule a été intéressée par un instrument tranchant et que la plaie soit large, le cristallin lui-même tend à sortir ou sort par la blessure capsulaire (voy. page 37, *Luxations du cristallin*). Les lèvres de cette blessure s'enflamment et présentent une couleur blanc de craie. Quand elles adhèrent promptement l'une à l'autre, la cataracte est arrêtée dans son développement; si, au contraire, la plaie ne se cicatrise pas, le cristallin tout entier devient opaque. Chez les sujets jeunes et même chez les adultes, le cristallin peut être absorbé peu à peu, d'où la guérison spontanée de cette cataracte traumatique. Ce ne sont pas là, du reste, les seules conséquences des plaies de la capsule du cristallin ; l'inflammation de cette membrane se communique à l'iris, d'où des adhérences entre les deux ; à la rétine et à la choroïde, d'où des amauroses graves ; signalons encore, comme conséquences possibles de cette lésion, l'atrophie de l'œil, le tremblement de l'iris, l'absorption de l'humeur vitrée, l'ossification du cristallin.

En résumé, les plaies de l'appareil cristallinien sont la plupart du temps suivies d'une cataracte traumatique, quelquefois d'un déplacement de la lentille, et le plus souvent d'une phlegmasie du globe oculaire.

Pour prévenir le premier et le troisième de ces accidents, quelques chirurgiens ont conseillé de pratiquer l'*extraction* du cristallin, immédiatement après la production des plaies de la capsule. Nous verrons plus bas ce qu'il convient de faire dans les cas où la lentille est déplacée.]

[4° PLAIES DE LA SCLÉROTIQUE ET DE LA CHOROÏDE. — Ces plaies sont

graves en raison de la blessure concomitante de la rétine. Lorsque la sclérotique seule est atteinte, la choroïde fait hernie à travers les lèvres de la plaie. Si la solution de continuité atteint à la fois la sclérotique et la choroïde, il en résulte des conséquences variables, d'après le siége de la solution de continuité. Cette dernière est-elle située près de la circonférence de la cornée, l'iris fait hernie à travers l'ouverture ; est-elle, au contraire, située plus en arrière, l'humeur vitrée s'écoule par la plaie ; quelquefois aussi le cristallin s'échappe au dehors, ou bien la lentille devient opaque. Souvent l'inflammation consécutive à la plaie entraîne la perte de la vision et même l'atrophie du globe oculaire.]

Commotion, contusion et ses effets.

COMMOTION OCULAIRE.

Les corps contondants, agissant avec violence sur l'œil ou dans les environs, peuvent donner lieu à des lésions très graves ; un simple ébranlement du globe peut avoir les suites les plus fâcheuses, tant la rétine a peu de cohésion, les vaisseaux peu de fermeté, et l'iris peu d'adhérence. Aussi, à la suite de coups portés sur l'œil, il arrive ce que nous avons vu au crâne, une vraie commotion, des déchirures intérieures, etc. Le système nerveux étant presque à l'état de pulpe pour former la rétine, c'est sur lui que les effets de la commotion se manifestent surtout ; il y a compression instantanée et subite de la membrane nerveuse (voyez dans le volume précédent comment j'ai expliqué la *commotion cérébrale*), d'où cécité plus ou moins prompte, plus ou moins opiniâtre. Cet effet peut exister sans altération aucune dans les milieux transparents de l'œil, sans que le chirurgien puisse constater le moindre signe objectif. Cette *commotion oculaire* est produite par tous les corps appliqués violemment sur l'œil : c'est le bouchon d'une bouteille de champagne débouchée avec éclat, c'est un plomb de chasse qui ne pénètre pas, ou un nœud du bout d'un fouet. Dans le Midi, il y a des allées bordées de vignes, les ceps croisent quelquefois l'allée ; des promeneurs qui la parcourent, le premier pousse en avant un cep, lequel se tend comme un arc ; en se détendant, il frappe sur l'œil du second promeneur. C'est ainsi que j'ai vu se produire plusieurs *commotions oculaires ;* voilà la commotion directe de l'œil. La commotion indirecte peut être produite par un ébranlement, à la suite d'un coup sur la pommette, sur le sourcil, ou même sur le front. Un grand soufflet a plusieurs fois donné lieu à une commotion oculaire suivie d'une amaurose. C'est une *commotion oculaire indirecte* qui fit perdre la vue à ce duc de la Larochefoucauld dont il est question dans le *Siècle de Louis XIV* par Voltaire. Le duc, en effet, reçut, au faubourg Saint-Antoine, une balle morte au front ; elle ne divisa point les tissus, et il n'y eut pas perte de connaissance : à l'instant il y eut cécité, et elle fut incurable. Rien

dans l'œil n'avait été physiquement changé, c'est-à-dire qu'on n'observait aucun symptôme objectif.

Depuis les observations de Petit (de Namur), on est porté à admettre comme cause de cécité, à la suite des blessures du sourcil, les lésions des nerfs de la cinquième paire qui le traversent. Mais il est des faits assez nombreux, et j'en possède plusieurs, qui prouvent que c'est plutôt par commotion oculaire que la cécité arrive dans ce cas. J'ai traité à l'Hôtel-Dieu de Paris, et en même temps, trois malades, qui avaient des plaies du sourcil : chez deux, il y avait division jusqu'à l'os, les nerfs frontaux étaient évidemment coupés; la vision fut néanmoins parfaitement conservée; chez le troisième, il n'y avait qu'une légère contusion de la peau du sourcil, mais elle avait été produite par un coup de chandelier lancé de loin : il y eut cécité du côté du coup et cécité incurable; rien du côté du cerveau.

[La doctrine de la *commotion oculaire* nous semble encore moins soutenable que la doctrine de la *commotion cérébrale* que nous avons exposée dans le volume deuxième (p. 582). Nul doute qu'à la suite de coups portés sur l'œil, ou même sur la région orbitaire, un sujet ne puisse être affecté d'amaurose, sans qu'il soit possible de découvrir aucune altération appréciable des milieux de l'organe affecté. Cela veut-il dire qu'il n'existe dans ces cas aucune altération profonde des membranes de l'œil? Qu'on veuille bien se rappeler la structure éminemment délicate de la rétine et de la choroïde, et il paraîtra difficile d'admettre qu'il ne se fasse pas, dans les cas de ce genre, une rupture de vaisseaux, des épanchements sanguins dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-rétinien, des solutions de continuité de la rétine elle-même. Or, de ce que l'inspection de l'organe malade à *l'œil nu* ne révèle pas ces altérations anatomiques, il n'en faut pas conclure qu'elles n'existent pas. L'examen de l'œil affecté, au moyen de l'ophthalmoscope, peut être utile dans les cas de ce genre pour arriver à reconnaître ces lésions. Je crois donc, pour ma part, ainsi que je le professe, depuis dix ans, dans mes cours de pathologie chirurgicale, que la prétendue commotion de l'œil n'est autre chose qu'une véritable *contusion* des parties profondes de l'organe, et je vois avec plaisir Mackenzie (1) émettre une opinion semblable, quand il avance que l'amaurose suite de coups est probablement due à une *congestion*, à une *extravasation* ou à une *déchirure de la rétine.*]

CONTUSION DE L'ŒIL.

[1° La contusion peut être bornée à la cornée; c'est ce qui arrive, lorsque des corps étrangers d'un petit volume sont lancés avec violence contre elle. Il résulte souvent de cette blessure une inflammation très intense, une ulcéra-

(1) Mackenzie, *Traité pratique des maladies de l'œil*, 4e édit., trad. par Warlomont et Testelin. Paris, 1856.

tion consécutive du point frappé ou un épanchement de lymphe plastique entre les lamelles de la cornée.

2° Les ébranlements communiqués à la région orbitaire, ou à l'œil lui-même, entraînent un agrandissement de la pupille, un décollement de l'iris, et occasionnent même la déchirure de cette membrane.

L'*agrandissement de la pupille* est quelquefois tellement prononcé, qu'elle s'étend jusqu'à la circonférence de la cornée; le plus souvent, il y a dans ces cas un épanchement de sang dans l'intérieur de l'œil et une amaurose. Cet agrandissement considérable de la pupille serait-il le résultat d'une paralysie des fibres circulaires de l'organe?

Le *décollement de l'iris*, à sa grande circonférence, s'observe à la suite d'un coup de fouet, de queue de cheval, d'un rameau d'arbre, sur l'œil. Quelquefois l'iris est détaché dans la plus grande partie de sa circonférence. A la suite de cette lésion, l'œil s'enflamme souvent, le cristallin et sa capsule deviennent opaques; l'humeur vitrée se dissout; l'œil augmente de volume et la choroïde se voit par transparence à travers la sclérotique amincie.

Les *déchirures de l'iris* ont un siége variable; il en est qui s'étendent du bord ciliaire vers le bord pupillaire, d'autres occupent le cercle interne de l'iris ou le bord pupillaire. Il en résulte, dans les deux cas, une dilatation considérable et permanente de la pupille, et la vue est troublée par la suite. Pour remédier à cette altération de la vision, il faut conseiller l'usage de lunettes analogues à celles de la mydriase (voy. *Lunettes*).

3° Les contusions du globe oculaire sont souvent suivies, même après plusieurs mois ou plusieurs années, d'une cataracte lenticulaire ou capsulo-lenticulaire. D'autres fois, ces mêmes lésions rompent les adhérences de l'appareil cristallinien. Il en résulte des déplacements du cristallin que l'on désigne sous le nom de *luxations*, et dont il existe plusieurs variétés.]

LUXATIONS DU CRISTALLIN.

[*a.* Il peut arriver qu'à une époque plus ou moins éloignée de celle où l'œil a été ébranlé par une violence extérieure, le cristallin devienne tremblotant, flotte dans l'humeur vitrée ou tombe dans la chambre antérieure. Un pareil déplacement coïncide souvent avec une opacité de la lentille, c'est-à-dire avec une cataracte traumatique. D'autres fois le cristallin conserve sa transparence. Ce déplacement peut ne pas entraîner de conséquences fâcheuses, ou bien il donne lieu à des phénomènes inflammatoires.

b. A la suite d'une plaie pénétrante de la capsule, ou à la suite d'un coup, le cristallin se met en contact avec la *face postérieure* de l'iris. Le plus souvent, alors, il se manifeste des douleurs vives; du pus se forme dans l'œil et la vue est altérée. Si le cristallin est mou, il peut être absorbé; s'il est dur, il ne diminue que peu de volume et passe alternativement d'une chambre à l'autre.

c. Après une rupture traumatique de la capsule cristalline, la lentille traverse la pupille et tombe dans la *chambre antérieure;* elle peut rester

transparente. Si tout l'appareil cristallinien se déplace dans le même sens, il se forme souvent une cataracte dure.

d. Une violence extérieure détache complétement l'appareil cristallinien; le cristallin se liquéfie, pendant que la capsule s'épaissit et devient opaque.

e. La lentille sort de la capsule et s'enfonce dans l'humeur vitrée, où elle flotte.

f. La sclérotique, la choroïde et la capsule cristalline sont déchirées, à la suite d'un coup porté sur l'œil. Le cristallin s'échappe de l'œil et vient se loger sous la conjonctive : luxation *sous-conjonctivale* du cristallin.

g. Enfin, il arrive, si une plaie intéresse à la fois la cornée et la capsule cristalline, que le cristallin sort de l'œil.

4° La sclérotique est rompue aussi quelquefois, par une violence exercée sur l'œil; cette déchirure occupe presque toujours la partie supérieure ou la partie supérieure et interne. Cette lésion est suivie, dans la plupart des cas, d'une issue du cristallin et accompagnée d'un décollement de l'iris. Si la déchirure est large, les humeurs de l'œil s'écoulent au dehors; il y a une hémorrhagie abondante; l'organe s'atrophie.

5° La déchirure traumatique des vaisseaux de la choroïde et de l'iris donne lieu à des *épanchements sanguins* dans la chambre antérieure, à la surface du cristallin, dans les cellules de l'humeur vitrée. Quelquefois le sang se résorbe, et la vision se rétablit; d'autres fois l'œil s'enflamme, et les fonctions de l'organe sont gravement compromises.

6° Il arrive même que la force vulnérante va jusqu'à chasser l'œil de l'orbite, et, ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que cette *luxation* peut avoir lieu sans solution de continuité du nerf optique; les parties contenues dans le globe sont quelquefois tellement conservées, que l'œil a pu être replacé et recouvrer ses fonctions. Covillard a publié une observation de luxation du globe oculaire qui a eu une grande célébrité, car elle fut niée, révoquée en doute, puis réhabilitée par l'Académie de chirurgie. Voici le fait : « Guillaume Vincent, orfévre à Montélimart, ayant reçu un coup de raquette si fort, qu'il lui sépara toute la circonférence de l'œil de son orbite, un sien cousin avait les ciseaux en main pour couper les parties par le moyen desquelles l'organe restait attaché, lorsque Covillard, arrivant près du blessé, s'opposa à cette action, et remit l'œil à sa place le plus proprement, dit-il, et le plus promptement qu'il lui fut possible, si bien que la guérison eut lieu sans que la vue fût aucunement diminuée (1). » Depuis Covillard, d'autres faits analogues se sont produits, et Louis prouve qu'avant le chirurgien de Montélimart, on avait réduit avec succès des yeux ainsi luxés.

7° Le globe oculaire peut être *arraché complétement* de l'orbite. Ainsi Verhaege (2) a rapporté l'observation d'un sujet qui fit une chute dans laquelle l'orbite porta sur l'anneau d'une clef fixée à une serrure; la peau-

(1) *Observations iatro-chirurgiques*, obs. 27, p. 232.

(2) Mackenzie, *loc. cit.*

pière supérieure fut divisée, et la clef, pénétrant jusqu'au fond de l'orbite, en chassa l'œil, qui tomba sur le plancher. Bodkin a vu un cas analogue : l'œil pendait sur la joue, et n'était plus attaché à la face interne de la paupière supérieure que par quelques légers filaments.]

Dans tous les cas de contusion de l'œil, pour peu que le coup soit fort, on devra, pour prévenir et combattre les accidents inflammatoires, employer un traitement antiphlogistique énergique tel que nous l'indiquerons pour l'ophthalmie portée à un haut degré. On insistera sur ce traitement, et l'on se hâtera de le mettre en usage, si l'on aperçoit du sang dans l'œil, si l'on constate une déchirure de l'iris, son décollement ou un déplacement du cristallin. Quand celui-ci sera passé dans la chambre antérieure, mieux vaut l'extraire tout de suite que d'attendre sa résorption ou sa sortie spontanée. En incisant la cornée, on fait sortir le cristallin, l'humeur aqueuse, et quelquefois une certaine quantité d'humeur vitrée. Il y a trois raisons alors pour que la violence de l'inflammation soit empêchée. L'incision, en elle-même, est un débridement qui peut prévenir l'inflammation avec étranglement, c'est-à-dire cette inflammation avec distension extrême de la coque oculaire et compression mutuelle des parties qu'elle contient, inflammation avec douleurs extrêmes dans l'orbite, sur et sous l'orbite, inflammation qui peut s'étendre facilement vers l'encéphale et devenir mortelle. Le débridement ou l'ouverture de l'œil ne doit pas seulement être pratiquée quand il y a passage du cristallin dans la chambre antérieure ; on y est encore autorisé quand, par la connaissance de la cause, de la violence de cette dernière, par l'inspection de l'œil, par la vivacité des douleurs, on est convaincu que la vision ne peut être conservée. Alors on ne doit songer qu'à sauver les jours du malade. Eh bien! pour cela, on devra combattre ou prévenir l'étranglement, et le meilleur moyen, c'est l'ouverture de l'œil. Et d'ailleurs, en la pratiquant sur la cornée et sur le point où on l'incise pour extraire le cristallin cataracté, on place le sujet dans les conditions les plus favorables pour recouvrer le vue, si la lésion de l'intérieur du globe n'a pas la gravité qu'on avait d'abord supposée.

ARTICLE II.

Corps étrangers du globe oculaire.

Les corps qui ont blessé l'œil peuvent rester fichés à sa surface ou entrer tout à fait dans sa cavité. On peut les classer ainsi : 1° corps étrangers n'ayant qu'une action mécanique : du sable, des éclats de pierre, de bois, de fer, de débris de capsules, etc. ; 2° corps étrangers ayant une action chimique ; ils cautérisent, ils brûlent : les acides concentrés, des parcelles de potasse, de chaux, la poudre à canon, l'eau bouillante, etc. ; 3° corps étrangers vivants. Ceux-là déposent quelquefois un principe vénéneux : l'abeille, le cousin, les moustiques, l'*acarus ferox pubis*, des mouches qui portent le germe de la

pustule maligne. Mais c'est presque toujours aux sourcils, sur les paupières, qu'on rencontre ces corps étrangers. On dit vulgairement que les corps sont entrés dans l'œil quand ils sont quelquefois tout à fait extérieurs, ainsi à la surface de la conjonctive. Il vaut mieux de dire qu'il en est dans la cavité conjonctivale, et d'autres dans l'intérieur même de l'œil. C'est en suivant cette division que je vais les étudier.

§ 1. — *Corps étrangers de la cavité conjonctivale.*

Si les corps étrangers de la première catégorie sont petits, ils peuvent, rarement à la vérité, rester longtemps implantés sur l'œil sans déterminer d'accidents. On a vu des parcelles de pierre entre la conjonctive et la sclérotique, déterminer d'abord un peu de congestion, puis être tolérés et s'entourer d'un kyste. Quelquefois ces corps marchent vers la cornée, poussés qu'ils sont par les paupières : Wardrop les a vus s'insinuer sous la première lame de cette membrane. Les corps étrangers le plus fréquemment implantés ou adhérents à la conjonctive, sont des parcelles de poussière, de paille, des rognures des ongles, des plumes, de petits insectes. La plupart de ces corps sont portés dans la cavité conjonctivale par le vent, et, dans le plus grand nombre des cas, ils ne font qu'adhérer à la muqueuse. Ce sont ces corps étrangers qu'on voit facilement en ouvrant les paupières.

Le diagnostic des corps étrangers, même de ceux qui n'ont pas pénétré dans le globe oculaire, n'est pas sans difficulté. Demours a publié des détails curieux sur les femmes qui, en soufflant dans les mangeoires des oiseaux, reçoivent sur l'œil des coques de millet, lesquelles, appliquées par leur côté concave, présentent une petite tumeur jaunâtre, simulant une petite collection purulente. Bégin a publié l'observation d'un cavalier ayant comme une pustule saillante sur la conjonctive, près de la cornée ; elle offrait, à son centre, une surface plane, jaunâtre, entourée d'un cercle rouge tuméfié ; l'ophthalmie était vive. Bégin soupçonna un corps étranger ; mais une aiguille portée sur le point jaunâtre n'ayant rien ébranlé, ce chirurgien ne songea qu'à combattre la conjonctivite qui résistait à tout ; il revint cependant à sa première pensée, et agissant alors avec plus d'insistance, il détacha un fragment de paille et l'ophthalmie céda immédiatement.

Les petits corps noirs qui sont appelés par les Allemands *stahl funken*, et par les Anglais *fires*, sont ordinairement devant la cornée ; on ne les rencontre presque jamais en rapport avec la sclérotique. Ce sont de petites parcelles de fer en ignition, ou des éclats métalliques, ou des graines de certains végétaux, ou des parcelles de charbon. Quelquefois ces *fires* ne laissent aucune trace ; ils étaient logés plus ou moins solidement dans de très petits creux sur la cornée, dans lesquels ils ont pu séjourner impunément pendant des semaines entières. Quelquefois les éclats métalliques acérés restent solidement fixés sur la première couche de la cornée ; leur pointe, qui est

oxydée, se rompt au moment de l'extraction et laisse une tache d'un brun rougeâtre. L'élimination des corps étrangers, extérieurs ou *intra-conjonctivaux*, peut avoir lieu par les seuls efforts de l'organisme.

Les corps étrangers de la deuxième catégorie, les corps chimiques, produisent subitement une vive congestion; en petite quantité, ils sont bientôt affaiblis par l'abondance des larmes : leur action s'étend alors sur toute la surface libre du globe oculaire; si ce sont des parcelles de potasse ou de chaux, elles peuvent, en se fichant dans l'épaisseur de la cornée, former un nuage, qui finit ordinairement par disparaître. On a vu des grains de poudre rester entre les lames de la cornée sans déterminer d'accidents. Pour connaître les effets des caustiques, on n'a qu'à observer ce qui se passe quand le chirurgien les met en usage comme moyen thérapeutique. Mais s'ils perforent la cornée, s'ils sont assez longtemps appliqués pour former une eschare, ou pour être introduits dans la cavité de l'œil, les accidents sont très graves et la perte de la vue est inévitable.

Quant aux corps étrangers vivants, ils ne blessent le globe oculaire que dans des circonstances très rares. J'ai observé une piqûre d'abeille sur l'œil d'un enfant qui dormait dans la campagne, les paupières à demi ouvertes; l'inflammation causée par cette piqûre se termina par la perte de l'œil.

Par le mouvement appelé *clignotement*, la paupière supérieure porte les corps étrangers en bas, et la paupière inférieure les dirige vers le grand angle de l'œil, vers le nez et sur la caroncule lacrymale; les larmes, qui favorisent cette migration, peuvent emporter tout à fait le corps, ou bien le malade l'extrait en portant instinctivement un doigt sur lui. Le chirurgien peut se servir, pour l'extraction, d'un cure-dent, d'une très légère spatule d'argent et élastique. Je ne voudrais pas qu'on pût me reprocher d'avoir omis de rappeler que l'épouse de Fabrice de Hilden se servit très habilement de l'aimant pour extraire une parcelle de fer implantée dans l'œil. On a parlé aussi, et c'est Gendron, du bâton de cire à cacheter, électrisé par le frottement, pour extraire des brins de paille. Je ne veux nullement être le détracteur du procédé de Gendron, encore moins de celui de la compagne de Fabrice; mais je dirai que des corps ainsi enlevés ne tenaient pas fortement, et qu'on les eût extraits avec une simple aiguille. Je rappellerai ici le fait de Bégin : une simple parcelle de paille ne put être extraite avec une aiguille à la première tentative, parce que déjà une lymphe plastique la faisait adhérer. Quel que soit leur petit volume, quelque peu profondément implantés qu'ils soient, si les corps étrangers ont déjà provoqué la sécrétion de cette lymphe, la cire à cacheter, l'aimant même, ne peuvent plus rien (Mackenzie).

§ 2. — *Corps étrangers dans l'épaisseur de la cornée.*

[Ce sont des copeaux d'acier, de petits fragments de pierre, des éclats de bois, des parcelles de verre, etc.

Les suites de cet accident sont variables. Le plus souvent la cornée s'enflamme autour du corps étranger, d'où un trouble et même une opacité de cette membrane; la phlegmasie se propage à la conjonctive et même à la sclérotique. D'autres fois, la portion de cornée qui recouvre le corps étranger est transformée en une eschare qui est éliminée, et à laquelle succède un ulcère, et plus tard une cicatrice opaque. Une parcelle de fer laissée dans la cornée jusqu'à son oxydation peut donner lieu à une tache brune résultant de la rétention de l'oxyde, après l'expulsion même du corps étranger. Quelquefois la présence de ce dernier occasionne une inflammation grave, qui se propage aux diverses parties de l'œil; d'autres fois, le corps étranger persiste indéfiniment, dans l'épaisseur de la cornée, sans donner lieu à des accidents.

Ce dernier mode de terminaison est trop exceptionnel pour qu'on ne doive pas procéder, dans le plus bref délai, à l'extraction des corps étrangers de la cornée. On exécute cette opération de la manière suivante :

Le malade est assis sur une chaise, la tête soutenue par un aide, qui relève la paupière supérieure. Si le globe oculaire est agité de mouvements involontaires, on le fixe en faisant saisir la conjonctive avec des pinces. Dans les cas où le corps étranger est situé superficiellement, on l'enlève avec l'extrémité d'un cure-dent ou d'un morceau de papier roulé sur lui-même, ou d'un stylet; s'il est enfoncé plus profondément dans l'épaisseur de la cornée, on se sert, pour l'extraction, d'une aiguille ou d'un couteau à cataracte.

Pour faire disparaître les taches de rouille qui succèdent à l'extraction de particules de fer implantées dans la cornée, Autenrieth a proposé d'employer l'acide chlorhydrique étendu.]

§ 3. — *Corps étrangers dans le globe oculaire.*

Les corps étrangers peuvent adhérer à la face interne de la cornée, ou bien ils occupent la partie déclive de la chambre antérieure; ou bien encore ils sont fixés soit dans l'iris, soit dans la capsule du cristallin; on les rencontre rarement dans la chambre postérieure. Des fragments de verre, de bois, de fer, de pierre, se logent quelquefois dans l'humeur vitrée, en pénétrant soit par la cornée et la pupille, soit à travers la cornée et l'iris, en déchirant ce dernier, soit à travers la sclérotique et la choroïde.]

La partie de l'intérieur de l'œil qui supporte le plus facilement les corps étrangers, est la chambre antérieure. On a vu, dit-on, un fragment de faïence (Rognetta), du volume d'un petit pois, y être toléré comme l'est quelquefois le cristallin. Ces faits, très rares, sont à revoir. Dans les autres parties de l'œil, les corps étrangers causent plus souvent des accidents inflammatoires et nerveux, et presque toujours la perte plus ou moins complète de la vue; car, ou les milieux se troublent, ou la rétine se paralyse par la compression de ces corps. Ce dernier phénomène se produit surtout quand le

corps étranger est lourd : ainsi le plomb de chasse. On voit quelquefois ces corps ne déterminer aucun phénomène inflammatoire ; mais, par leur compression sur la rétine, ils empêchent les fonctions de cette membrane ; l'amaurose, qui en est la conséquence, est singulièrement favorisée par l'ébranlement oculaire produit par ces petits projectiles.

Les corps étrangers de la chambre antérieure peuvent être éliminés spontanément de deux manières : ou bien ils sortent entiers par une ulcération de la cornée ; ou bien, soumis à l'action absorbante de la membrane de Descemet ou à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse, ils disparaissent insensiblement. Ceci arrive surtout aux corps étrangers métalliques, dont l'oxydation facilite le départ de leurs molécules. On parle d'une pointe de couteau à cataracte qui fut cassée dans la chambre antérieure, qui s'oxyda, et disparut après que ses molécules eurent été mêlées à l'humeur aqueuse.

Dans les autres parties de l'œil, l'élimination des corps étrangers est extrêmement rare. Voyez ce qui se passe dans le corps vitré, après l'abaissement de la cataracte : le cristallin peut y séjourner plus de six ans sans subir une notable diminution de volume. Ce phénomène se remarque surtout chez les vieillards. Pour le dire en passant, il n'est pas certain qu'à cet âge la présence du cristallin dans la chambre postérieure ne soit pas une des causes des insuccès de l'opération ; car le cristallin peut, comme le grain de plomb, à un moindre degré cependant, comprimer la rétine et empêcher ainsi la vision de s'opérer.

Si le corps étranger est petit et logé dans la chambre antérieure, on peut espérer qu'il sera toléré ou résorbé, s'il est métallique. Cependant, si la plaie est à la partie déclive de la cornée ou sur un point un peu éloigné de son centre, je crois qu'il sera prudent de l'agrandir pour éliminer le corps étranger, puisque la cicatrice ne pourra plus nuire à la vision. On devra toujours opérer ce débridement si l'iris a été lésé, si le corps étranger a pénétré jusque dans la chambre postérieure.

[L'extraction des corps étrangers de la chambre antérieure de l'œil s'accomplit de la manière suivante :

Le malade est couché dans une position horizontale ; on fixe le globe oculaire, en saisissant, avec des pinces, un repli de la conjonctive. S'il existe déjà une plaie de la cornée, on porte à travers cette plaie, agrandie au besoin à l'aide d'un couteau à cataracte, une petite pince ou un crochet. S'il n'existe pas de plaie, ou que celle-ci soit cicatrisée, on pratique une incision, avec un couteau à cataracte, à la cornée, à 2 ou 3 millimètres de la sclérotique. Le plus souvent alors le corps étranger s'échappe sans qu'il soit nécessaire d'introduire des pinces dans la chambre antérieure. M. Desmarres a proposé de ponctionner la *sclérotique* en biseau, dans l'étendue d'environ un centimètre, de manière à faire passer le couteau immédiatement en avant de l'iris.]

Quand le corps étranger, ayant traversé la sclérotique, se trouve dans l'humeur vitrée, on devra toujours l'extraire, pour peu que son volume soit con-

sidérable ; mais s'il n'offre aucune prise, si l'on ignore le lieu précis qu'il occupe s'il est perdu dans le globe, on ne peut raisonnablement se livrer, en aveugle à des recherches qui ne manqueraient pas d'augmenter la gravité de l'inflammation qui va éclater.

Comme la présence du corps étranger est presque toujours une cause de cécité, dès que l'inflammation devient très violente, on doit débrider la plaie ou bien ouvrir la cornée comme pour l'extraction de la cataracte : si l'on n'obtient pas l'élimination du corps étranger, on a au moins opéré un débridement qui rendra l'inflammation de l'œil moins grave, c'est-à-dire qu'on aura diminué ainsi les chances de la mort par encéphalite.

Les caustiques peuvent aussi être extraits comme les corps de la première catégorie : quand ils sont volumineux, on doit, avec les instruments indiqués, les déchatonner ; mais il faut, pour ainsi dire, assister à l'accident ; car bientôt ces caustiques tombent en déliquium et étendent leur action. Le meilleur moyen est alors l'eau fraîche, qu'on laissera couler sur l'œil par petits filets, puis on appliquera sur la paupière des compresses trempées dans le même liquide mêlé à quelques gouttes de laudanum.

Si l'on soupçonne la piqûre d'un insecte, il faut chercher l'aiguillon, qui peut avoir été laissé, et en faire l'extraction. Dans tous les cas, il y a photophobie plus ou moins marquée, et souvent un spasme des paupières qui empêche les recherches. On devra alors insister sur le laudanum, pratiquer une saignée, et surtout placer le malade dans une chambre peu éclairée.

BLESSURES DE L'ŒIL PAR ARMES A FEU.

[Elles sont occasionnées par la poudre à canon, des grains de plomb, des fragments de capsules à percussion, des balles, etc.

La *déflagration de la poudre à canon* produit une contusion de la cornée suivie d'une opacité de cette membrane ; ou bien les grains de poudre traversent la cornée et arrivent au cristallin, d'où résulte une cataracte traumatique ; l'iris est aussi traversé quelquefois.

Les *grains de plomb* frappent la sclérotique, sans pénétrer dans l'œil, d'où résulte une amaurose par ébranlement de la rétine ; ou bien ils se logent sous la conjonctive ; ils peuvent aussi contondre la cornée, sans aller plus loin. S'ils traversent la cornée ou la sclérotique, la vision est perdue, à moins que le grain ne reste dans la chambre antérieure. Les lésions de la cornée et de la sclérotique sont souvent suivies, dans ces cas, d'une hernie de l'iris ou de la choroïde, d'une inflammation grave de l'œil, de l'opacité du cristallin. L'extraction du grain de plomb convient dans les cas où il reste logé dans la chambre antérieure ; toute tentative de ce genre est inutile quand le corps étranger est dans l'humeur vitrée (Mackenzie).

Les *fragments de capsules à percussion* qui frappent l'œil, sans y pénétrer, produisent la cécité ; cet effet a lieu, à plus forte raison, quand les fragments

entrent dans l'œil. Un fragment de capsule reste quelquefois logé dans l'épaisseur de la cornée et se détache avec l'eschare qui en est la conséquence. Si le fragment traverse la cornée et se loge dans la chambre antérieure, ou se fixe dans l'iris ou le cristallin, la vision est plus ou moins altérée par l'ébranlement communiqué à l'œil. Une inflammation violente se développe le plus souvent immédiatement après l'accident ; les symptômes s'amendent, pour s'aggraver plus tard ; quelquefois les malades accusent des douleurs vives dans l'œil blessé et l'organe du côté opposé peut aussi s'enflammer. Ces accidents sont la conséquence de l'irritation occasionnée par la présence du corps étranger dont il convient de faire l'extraction. Dans ce but, on pratique à la cornée un large lambeau ; si le corps étranger est situé profondément, on enfonce le couteau à travers la pupille dans le cristallin, qui s'échappe en entraînant quelquefois le corps étranger ; si ce moyen est insuffisant, on excise le lambeau de la cornée et l'on applique un cataplasme émollient sur l'œil. Le corps étranger sort spontanément au bout de quelques jours.]

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DU GLOBE OCULAIRE.

Les lésions vitales ont ici une grande importance. Elles comprennent en effet des catégories de faits qui doivent être connus des chirurgiens : 1° ceux qui se rapportent aux névroses ; 2° ceux qui ont trait aux inflammations. Je vais renfermer dans deux articles les faits et les conséquences théoriques et pratiques qui se rapportent à ces deux ordres de lésions. Je rattacherai à la deuxième catégorie de lésions vitales les opacités des membranes et des milieux de l'œil, parce que, *dans le plus grand nombre des cas*, et non toujours, elles sont produites par des inflammations.

ARTICLE Ier.

Névroses du globe oculaire.

L'œil peut être altéré comme *instrument de dioptrique* ou comme organe *sensible et vivant*. Dans le premier cas, ce sont des solutions de continuité, des corps étrangers, des déplacements, des opacités des milieux. Ces altérations détournent ou arrêtent les rayons lumineux. Dans le second cas, rien de physique n'agit sur les rayons, rien ne s'oppose à leur marche ; mais le système nerveux destiné à la vision ne reçoit pas ou ne perçoit pas convenablement la lumière ; le sens est lésé dans sa partie vitale ; la sensation ne peut donc s'accomplir. Dans le premier cas, c'est la lumière qui manque au système nerveux ; dans le second, c'est le système nerveux qui fait défaut à la lumière ; il ne répond pas à son excitation ou ne réagit pas convenablement. Ce sont ces lésions du système nerveux, ces dérangements de la partie vitale

du sens de la vue que je vais étudier. Elles sont ordinairement sans lésions apparentes ou avec des altérations qui ne rendent pas toujours compte du désordre fonctionnel observé pendant la vie ; ce sont enfin des névroses, en prenant ce mot dans le sens qu'on lui donne aujourd'hui.

La vision ne s'opère pas seulement dans l'œil. Il faut, pour qu'elle ait lieu, que la lumière agisse sur le système nerveux du globe oculaire, qu'elle produise là une impression rapportée par des conducteurs au cerveau, qui complète la sensation. Il faut donc, pour que celle-ci soit parfaite, outre la perfection de la partie physique du sens, l'intégrité de la partie vitale : celle-ci est représentée par un appareil nerveux composé de nerfs ganglionnaires, de nerfs de la cinquième paire, de la rétine, du nerf optique, de la portion du cerveau correspondant à ces nerfs. Que de conditions nécessaires à la perfection de ce sens ! quelle délicatesse dans chaque élément de l'organe ! On ne s'étonnera donc pas si les lésions de la vue sont si nombreuses.

Les névroses de l'œil donnent lieu à des modifications variées de la vision : 1° Le champ de la vision est changé : ainsi le sujet ne voit pas à distance normale ; la myopie, et surtout la presbyopie, peuvent être dues à une de ces névroses. Nous avons déjà parlé de ces dérangements de la vue (page 23 et suiv.). 2° Le sujet ne voit que pendant certains moments ; l'œil ne répondant qu'à l'excitation de la lumière naturelle, la vision ne s'opère que pendant le jour : c'est l'*héméralopie ;* ou bien l'œil ne fonctionne que quand le soleil a passé sous l'horizon, quand la nuit vient : c'est la *nyctalopie.* 3° L'œil ne voit qu'une partie des corps qu'il regarde ; les autres parties ne semblent pas éclairées : c'est une vue partielle. Comme c'est ordinairement la moitié du corps que l'on voit, on a appelé cet accident *hémiopie.* 4° Le malade, au lieu de ne voir que la moitié des corps, les voit doubles : c'est la *diplopie.* 5° Bien plus, il peut voir des corps qui n'existent pas : c'est la *berlue.* 6° Comme fin malheureusement trop fréquente de toutes ces altérations de la vue, le malade en vient à ne voir ni de près, ni de loin, ni pendant la nuit, ni pendant le jour ; son œil, grandement ouvert en plein midi et en face du plus beau soleil, n'est sensible à aucun de ses rayons : c'est l'*amaurose* complète.

Il s'en faut que l'amaurose passe toujours par toutes ces irrégularités de la vision : quelquefois le malade est subitement plongé dans les plus épaisses ténèbres ; quelquefois la cécité n'arrive qu'après un affaissement de la vue, considéré comme un premier degré de l'amaurose, c'est l'*amblyopie.*

Je vais traiter de ces modifications de la vue dans l'ordre indiqué. Je terminerai par l'amaurose, qui en est souvent, comme je l'ai déjà dit, la conséquence ; c'est alors surtout que j'exposerai les moyens de remplir les indications thérapeutiques, que je ferai cependant ressortir, en parlant des diverses névroses en question.

§ 1. — *Héméralopie.*

Il y a eu de savantes discussions sur la signification de ce mot ; je ne les

reproduirai pas. *Héméralopie* indique un affaiblissement considérable de la vision ayant lieu dès que le soleil est descendu sous l'horizon.

[On l'a aussi appelée *cécité* ou *amaurose nocturne.*]

Plusieurs auteurs considèrent l'héméralopie comme une amblyopie intermittente et périodique; l'accès commencerait le soir et se terminerait le matin. Scarpa en traite en parlant de l'amaurose.

Causes. — Elle a été observée plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. Elle est souvent congénitale : alors elle est incurable. J'ai connaissance de quatre enfants de la même famille qui sont héméralopes. Je viens de voir, dans une petite ville du Midi, deux sœurs qui sont dans le même cas. L'affection est congénitale; elle est accompagnée d'un certain degré d'idiotisme. L'héméralopie doit être rare à Paris, car Sanson ne l'a observée qu'une fois, encore était-elle compliquée d'amaurose.

L'héméralopie est fréquente dans certains points du globe; elle y est même endémique. Quelquefois elle apparaît sous forme épidémique; on ne s'étonnera pas alors de la voir se développer dans les lieux malsains, humides. Ces influences sont voisines de celles qui sont dites débilitantes, et qui tiennent à une mauvaise nourriture, aux privations, influences qui ne sont pas tout dans la production de la maladie, mais qui favorisent singulièrement son développement. En effet, quand ces causes se joignent à une vive lumière, à une chaleur intense, elles sont bien plus efficaces : c'est ce qu'on observe chez les marins qui voyagent dans les régions équatoriales, sur la côte orientale d'Afrique, etc. Les militaires qui servent pour la Compagnie des Indes sont souvent affectés d'héméralopie : ici on trouve la preuve de l'influence des causes débilitantes; car les officiers sont plus rarement affectés de cette maladie que les soldats, sur lesquels les privations pèsent davantage. D'ailleurs on a vu l'héméralopie symptomatique du scorbut.

[La cause prochaine de l'héméralopie est inconnue. Mackenzie a disséqué l'œil d'un sourd-muet atteint d'héméralopie congénitale; il a trouvé la rétine parsemée de nombreuses taches noires ressemblant à la mélanose.]

Symptômes. — La maladie atteint les deux yeux. Il est rare qu'elle se montre d'abord avec toute son intensité; la marche est généralement lente. Voici ce que le malade éprouve le plus souvent :

L'accès commence au moment du coucher du soleil; il semble qu'un voile grisâtre est jeté sur les objets; bientôt l'épaisseur de ce voile ou de ce nuage augmente; il couvre alors entièrement les objets; il est impossible de les distinguer. Du jour à la nuit, il n'y a pas le moindre intermédiaire : il n'y a donc pas de crépuscule pour ces malades. A une certaine période, quand la maladie est bien caractérisée, la *cécité de nuit* est complète, c'est-à-dire que la lumière solaire est absolument nécessaire à la vision; la lumière artificielle la plus intense ne peut en rien faire distinguer les objets, l'œil ne peut se mettre en rapport avec elle. Mais dès que le soleil se lève, le voile tombe; que le ciel soit couvert ou non, que le temps soit nuageux ou non,

le malade y voit. L'œil a recouvré sa véritable lumière, son seul excitant.

[Quelquefois cependant, le malade conserve la faculté de distinguer les objets, la nuit, à une lumière artificielle. Si l'affection est abandonnée à elle-même, la vision peut être affaiblie le jour au bout d'un certain temps; certains sujets accusent de la photophobie et une cécité momentanée lorsqu'ils exposent l'œil à une vive lumière. D'autres deviennent myopes et sont même atteints d'amaurose incurable.]

La suspension des fonctions de l'œil est marquée par l'abolition des mouvements de l'iris. En effet, mobile pendant le jour, la pupille devient large et immobile, à mesure que le soleil se cache et que le crépuscule arrive. Cette dilatation et cette immobilité de la pupille durent jusqu'au lever du soleil. Cependant je dois dire que cet état n'est pas constant. Ainsi, Bomfield a observé dans les régions équatoriales que, quand l'héméralopie est de longue durée, la pupille se resserre et les malades éprouvent une vive douleur quand ils regardent en haut.

De même que dans certains cas d'amaurose, de même aussi il y a quelquefois, avec l'héméralopie, des douleurs de tête, des vertiges et d'autres symptômes d'une congestion vers le cerveau, lesquels apparaissent le soir ou la nuit. Ou bien c'est surtout du côté de l'estomac et des intestins qu'on observe des phénomènes qui se lient à cette maladie : aussi peut-on la considérer souvent comme symptomatique d'une affection des voies digestives, affection appelée embarras gastrique saburral, ou autrement. Si l'on ne veut pas admettre cette hypothèse, on ne récusera certes pas les faits qui prouvent : 1° que l'héméralopie est très souvent curable quand elle n'est pas compliquée d'amaurose; 2° que les moyens dirigés sur le tube intestinal sont ceux qui réussissent le mieux. D'ailleurs il n'avait pas échappé aux anciens observateurs que cette maladie était jugée par des diarrhées. C'était là une indication curative fournie par la nature : aussi les purgatifs ont-ils été souvent administrés avec succès. Quand l'héméralopie est sans complication d'amaurose, elle dure de quelques jours à six mois. [Elle peut aussi persister des années.]

Pronostic. — Le pronostic est peu grave, surtout si on le compare à celui de l'amaurose, surtout si l'héméralopie n'est pas congénitale.

Traitement. — L'héméralopie sympathique est surtout celle qui est souvent guérie, et dont Scarpa a eu raison fréquemment par l'émétique répété, par les vésicatoires à la nuque, par les vapeurs ammoniacales dirigées sur les yeux. [L'usage d'infusion de plantes amères a donné de bons résultats. Mackenzie recommande le sulfate de quinine, à titre d'antipériodique, quand il n'existe aucun phénomène de congestion cérébrale. Dans ce dernier cas, les émissions sanguines sont préférables.] On a préconisé des lotions d'eau fraîche sur les yeux; M. Desmarres a inoculé la strychnine. L'électricité a aussi été employée. Tous ces moyens ont eu des résultats divers. L'héméralopie idiopathique est surtout guérie par les vésicatoires multipliés et promenés autour de l'orbite. Je ne répéterai pas ce qu'on a dit de merveilleux

sur les fumigations de foie brûlé ; c'est un stimulant direct qui peut être très convenablement remplacé par toutes les vapeurs excitantes, et surtout celles de l'ammoniaque. Ce qu'il faut avant tout, c'est d'éloigner du malade les causes, quand on le peut. Ainsi, Wharton a guéri en soustrayant ses malades à l'action de la lumière. Le changement de climat, d'habitation, de nourriture, a produit aussi des guérisons. On devra également combattre les lésions matérielles qui compliquent la névrose. Après la guérison, un garde-vue est nécessaire, et il est bon de s'éloigner du pays où l'on a contracté cette maladie, surtout quand elle est endémique.

§ 2. — *Nyctalopie.*

La *nyctalopie* est l'opposé de l'héméralopie : ici l'accès commence avec le jour, et c'est quand le soleil est passé sous l'horizon que le malade y voit mieux : d'où la dénomination de *vue nocturne*, *vue de hibou* [*cécité diurne*, *amaurose diurne*].

La nyctalopie reconnaît souvent pour cause des lésions de l'œil facilement appréciables ; l'organe est fréquemment lésé comme instrument, ce n'est donc pas toujours une névrose. Ainsi, si une taie au centre de la cornée transparente a une certaine largeur, il faut que la pupille se dilate, qu'elle devienne plus large que la taie, et qu'elle laisse pénétrer les rayons lumineux dans le fond de l'œil. Il en est de même de la plupart des cataractes ; pour que la vision s'opère, il faut que les parties du cristallin non encore opaques soient frappées par les rayons lumineux. La pupille doit donc encore être dilatée. Or une demi-obscurité est favorable à la dilatation de la pupille.

Une extrême sensibilité de la rétine, partagée ou non par l'ensemble du système nerveux, peut donner lieu à un resserrement de la pupille, à une photophobie que l'obscurité calme. Les excès vénériens, la masturbation, produisent quelquefois cette espèce de nyctalopie. Quelquefois un état tout différent de la pupille, une dilatation exagérée, laissant passer trop de rayons lumineux dans le fond de l'œil, a produit pendant le jour un éblouissement, un trouble dans la vision qui disparaît au crépuscule ou dans l'obscurité. La plupart de ces malades ne sont pas nyctalopes dans l'acception rigoureuse du mot, puisque pendant le jour, en créant de l'obscurité, on leur donne la vue. Les albinos européens dont parle M. Carron du Villards sont dans ce cas ; ils sont plutôt *héliophobes* que nyctalopes : dès qu'on les place dans une obscurité moyenne, ils y voient très bien. Il sera question de ce phénomène à l'article *Mydriase*.

Mais il y a une vraie nyctalopie ; on l'appelle essentielle : c'est une névrose ayant des effets opposés à l'héméralopie. La cécité commence le matin et finit le soir, c'est-à-dire qu'elle dure tant que le soleil est au-dessus de l'horizon.

C'est à Siam, dans les Indes orientales, et en Afrique, qu'on a le plus observé de ces nyctalopies. On a remarqué que, dans nos climats, la nycta-

lopie était plus fréquemment un effet sympathique de ce qu'on a appelé un embarras saburral des premières voies.

On conçoit que la connaissance de cette maladie, c'est-à-dire son diagnostic, variera selon la cause. Quand il y a un nuage sur la cornée, quand il existe une cataracte commençante ou un resserrement de la pupille, on distingue facilement la cause. Si nulle altération physique n'apparaît, et que cette espèce de cécité prenne un caractère bien périodique, c'est une vraie névrose. On conçoit que le pronostic variera aussi selon la cause; à plus forte raison le traitement : il sera chirurgical ou médical, ou l'un et l'autre, selon qu'il y a obstacle physique à la pénétration des rayons lumineux, selon qu'avec eux il existe aussi une lésion de l'innervation. Ce dernier cas réclame le traitement de l'héméralopie, lequel est basé sur celui de l'amaurose.

§ 3. — *Hémiopie.*

Vue partielle. Le plus souvent c'est la moitié des objets qu'on voit, le reste demeure dans les ténèbres : de là les dénominations de *visus dimidiatus*, *visus partialis*. C'est quelquefois la moitié inférieure, ou une moitié latérale, ou la partie centrale, ou seulement le contour de l'objet, qui semblent éclairés.

[Ainsi, Wollaston a été attaqué deux fois d'hémiopie à vingt années de distance. La première fois, ce médecin s'aperçut qu'en voulant lire le mot JOHNSON, il ne voyait que SON; la moitié gauche du mot n'était donc pas vue. A la seconde attaque, il ne put distinguer l'œil gauche d'une personne placée devant lui; cette fois la moitié droite de la rétine paraissait donc insensible. Il ne sera pas indifférent de noter ici, qu'à l'autopsie de Wollaston, on trouva la *couche optique droite* plus volumineuse que dans l'état normal, ramollie et de couleur brune au centre; le nerf optique, dans la portion attenante à la couche optique, était aussi ramolli et de couleur brune. On reconnaît dans ces altérations une hémorrhagie cérébrale ancienne.]

L'hémiopie est très rarement une affection essentielle. Elle dépend, le plus souvent, d'autres affections. Ainsi, elle est liée à des affections spasmodiques, telles que l'hystérie, à des lésions profondes de l'encéphale, à des obscurcissements partiels des milieux transparents. Quand on n'a pu accuser ces obscurcissements partiels qui empêchaient, en partie, le passage des rayons lumineux, on a dit que c'était parce que la rétine était paralysée partiellement, et que, sur le point paralysé, la vision ne s'opérait pas. Pour expliquer ce phénomène, Pravaz a eu recours à la semi-décussation des nerfs optiques (1). C'est donc aux affections dont l'hémiopie est un symptôme qu'il faut adresser les moyens thérapeutiques; mais comme c'est là surtout

(1) *Archives de médecine*, 1825, t. IX, p. 485.

une cause d'amaurose, on se conformera aux règles que je tracerai au principal paragraphe des névroses de l'œil.

§ 4. — *Diplopie. Astigmatisme.*

Dans la *diplopie*, le malade y voit double: c'est la perception de deux images, très rarement de trois, s'il n'y a qu'un objet regardé. C'est tantôt quand on regarde avec les deux yeux, tantôt avec un seul, qu'on voit double. Dans le premier cas, il y a ordinairement strabisme; la divergence des deux axes visuels fait que le même objet est vu deux fois, ou, pour mieux dire, deux points du même objet sont vus séparément, l'objet semble divisé. J'ai parlé de ce phénomène en traitant du strabisme. J'ai déjà dit qu'il pouvait être la suite d'une opération destinée à redresser l'œil.

Quand on voit double avec un seul œil, il y a ordinairement une lésion de la cornée, de l'iris ou de la rétine. La diplopie peut aussi être produite par une double pupille.

[Pareille aberration de la vue est la conséquence d'une irrégularité de la surface de la cornée ou du cristallin, de filaments fibrineux placés dans le champ de la pupille. Les myopes distinguent plusieurs images superposées de la flamme d'une bougie, lorsque celle-ci est placée au delà du point de la vision distincte ; les presbytes éprouvent le même phénomène, lorsque la flamme est placée trop près des yeux.]

Les contractions spasmodiques des muscles de l'œil rhumatisé peuvent produire la diplopie, en comprimant le globe oculaire, comme on le fait en le pressant avec le bout du doigt; en effet, on voit double en faisant cette expérience. Une congestion cérébrale, une forte excitation de l'encéphale, peuvent produire le même résultat : il en est de même de l'ivresse. On peut encore observer la vue double dans l'hystérie et l'hypochondrie.

La vue n'est pas continuellement double ; il arrive quelquefois que l'image ne se multiplie qu'après une forte fatigue des yeux déterminée par une longue et minutieuse application au travail, surtout à une lumière artificielle vive. Quelquefois ce sont seulement les objets éloignés qu'on voit doubles. Dans tous les cas, les deux images ne sont pas également éclairées et distinctes. Il y a, pour ainsi dire, l'image véritable, puis une fausse image, placée sur un côté qui est comme l'ombre de la première : celle-là est bien moins distincte, bien plus faible.

Il est clair que quand la diplopie est sympathique ou symptomatique, on s'adressera à la lésion primitive pour la détruire. Ainsi, on combattra les affections du cerveau, le strabisme, etc. ; on traitera l'hystérie, l'hypochondrie. Quand il s'agit d'une névrose primitive de l'œil, on agit sur le voisinage de cet organe; ainsi on promène des vésicatoires sur le crâne, au front, aux tempes, derrière les oreilles. Ces moyens sont aidés par des dérivatifs du côté des membres supérieurs, par des évacuants du tube digestif.

[Il y a un autre trouble de la réfraction de la lumière à travers les milieux de l'œil, qui donne lieu à des effets plus bizarres, connus sous le nom d'*astigmatisme*. Par le fait d'une altération des milieux réfringents, les rayons lumineux qui tombent dans l'œil suivant un plan vertical sont plus vite réunis en foyer que ceux qui tombent suivant un plan horizontal. Ainsi, que le sujet affecté de cette disposition regarde une ligne droite tracée en noir sur une feuille de papier et présentée dans le sens vertical ; à une distance déterminée, il la verra double ; si, au contraire, il fait placer cette même ligne dans le sens horizontal, il la voit simple. Un malade observé par Hamilton ne pouvait reconnaître l'heure d'une horloge, lorsque les aiguilles étaient placées verticalement ; il la distinguait, au contraire, lorsque les aiguilles avaient une direction horizontale.]

§ 5. — *Photopsie.*

[La *photopsie* est la perception spontanée d'éclairs lumineux, c'est-à-dire, sans que la rétine soit excitée par une vive lumière à faire naître cette sensation.

L'œil normal perçoit quelquefois un éclair au moment de l'éternument; par le fait d'une légère pression ou d'un coup brusque sur le globe oculaire ; au moment du passage d'un courant galvanique à travers les diverses parties de la face. Diverses affections de l'appareil de la vision donnent lieu aussi à la perception de sensations lumineuses : ainsi, dans la choroïdite et dans l'amblyopie congestive, les malades accusent des éclairs lumineux, des étoiles brillantes, etc. La photopsie est la conséquence de toute irritation exercée sur l'appareil optique nerveux, depuis la membrane d'épanouissement de cet appareil, c'est-à-dire la rétine, jusqu'à son origine dans les parties profondes de l'encéphale. Les individus affectés d'ophthalmies internes accusent parfois la sensation d'un anneau lumineux tournant, alors même que l'affection inflammatoire est guérie. Les sujets prédisposés à l'apoplexie aperçoivent quelquefois, au moment où ils relèvent la tête, une pluie de spectres brillants.

La photopsie étant un symptôme d'affections diverses, ce sont ces dernières qu'il faut combattre par un traitement approprié.]

§ 6. — *Chrupsie.*

[On désigne sous ce nom une altération de la vision consistant à voir les objets extérieurs entourés des couleurs de l'arc-en-ciel. On a même distingué deux variétés de chrupsie : la *chrupsie dioptrique*, due à une altération de réfraction des milieux de l'œil, et la *chrupsie nerveuse*, résultant d'une affection de la rétine.

La première variété s'observe après la dilatation de la pupille par la belladone ; chez les sujets atteints d'ictère assez intense pour que les humeurs de l'œil et la cornée elle-même soient teintes en jaune. Mackenzie a observé un

malade affecté de prolapsus de la portion nasale de l'iris à travers une plaie de la cornée, qui voyait les objets extérieurs avec une teinte verdâtre.

La chrupsie nerveuse est la conséquence d'une altération de la rétine. Mackenzie signale la sensation de teintes brillantes de bleu, de vert, de rouge, chez un malade atteint de sclérotite scrofuleuse. Bayle parle de vision irisée dans la peste. Patouillat rapporte que des sujets empoisonnés par la jusquiame voyaient les objets en rouge ; d'autres ayant pris du semen-contra voyaient le rouge, couleur d'orange, et le bleu, couleur verte. Une jeune fille à qui l'on avait administré de la santonine voyait tous les objets en jaune.]

§ 7. — *Dyschromatopsie.*

[C'est un vice fonctionnel de l'œil qui ne permet pas de distinguer certaines couleurs.

Un cordonnier observé par Huddart ne distinguait que le noir et le blanc, et n'a jamais reconnu la couleur rouge. Un autre sujet confondait le rouge et le vert. Dalton ne pouvait distinguer le rouge du bleu, dans le spectre solaire : il ne voyait que le jaune et le bleu. Certains individus confondent le rouge écarlate avec le vert, le rouge foncé avec le bleu ; ils ont beaucoup de peine à reconnaître l'orange, le pourpre, le brun. Dans ces divers cas, le jaune est la couleur la mieux perçue. D'autres sujets ont une dyschromatopsie tellement prononcée, qu'ils ne distinguent plus aucune couleur et qu'ils ne reconnaissent que des teintes claires et sombres.

La dyschromatopsie est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes ; le plus souvent congénitale, quelquefois accidentelle et développée alors sous l'influence d'affections cérébrales ou d'autres conditions inhérentes à l'œil, elle atteint toujours les deux yeux à la fois.

On a proposé diverses théories pour en rendre compte. Dalton admettait que la lumière rouge est absorbée par l'humeur vitrée, offrant, dans ce cas, une teinte bleue ; d'autres ont fait jouer un rôle semblable à la rétine, que l'on considérait également comme colorée en bleu. Ni l'une ni l'autre de ces deux hypothèses ne rendent compte de la dyschromatopsie, attendu que, à la dissection des yeux de Dalton lui-même, on ne découvrit de coloration bleue, ni de l'humeur vitrée, ni de la rétine. Young rapportait le défaut de perception de la couleur rouge à une absence ou à une paralysie des fibres de la rétine destinées à la perception de cette couleur. Enfin Gall et Spurzheim admettaient, dans ce cas, l'absence dans le cerveau de l'*organe des couleurs :* d'après cette hypothèse, l'affection siége dans l'encéphale et nullement dans l'œil ; ils ont même localisé le sens des couleurs dans les circonvolutions cérébrales situées au-dessus de la voûte orbitaire.

Pour faire distinguer la couleur rouge et la couleur verte aux sujets dépourvus de cette faculté, Wilson et D. Brewster ont proposé l'emploi de verres jaunes ou orange pâle.]

§ 8. — *Hyperesthésie oculaire.*

[L'*hyperesthésico oculaire* est caractérisée par une photophobie intense avec photopsie, chrupsie, douleurs dans l'œil et dans la tête, augmentation de la sensibilité tactile du globe de l'œil et des paupières et contraction spasmodique de ces dernières.

Elle se présente sous la forme aiguë ou chronique; elle atteint un seul œil ou les deux yeux.

Dans la forme aiguë, les malades accusent une douleur intense dans l'œil; ils sont dans l'impossibilité de supporter la lumière, à tel point qu'ils se cachent dans le lieu le plus obscur. Si l'on veut examiner l'œil, on trouve de la part du muscle orbiculaire, violemment contracté, un obstacle tel, qu'il est impossible d'écarter les paupières l'une de l'autre. Ces symptômes ne sont pas tous constants : ainsi le spasme de l'orbiculaire peut manquer; il en est de même de la douleur. La photopsie et la chrupsie sont aussi des phénomènes qui font quelquefois défaut. Les facultés visuelles persistent au même degré et sont même quelquefois plus intenses, alors même que l'affection date de plusieurs mois.

On ne confondra pas l'hyperesthésie oculaire avec une photophobie dépendant d'une ophthalmie, attendu que, dans la première, les yeux ne présentent pas d'injection vasculaire; ni avec la rétinite, affection qui n'est accompagnée ni de douleur excessive ni de photophobie, mais d'une altération de la vision (Mackenzie).

L'hyperesthésie oculaire affecte le plus souvent des adultes, rarement des vieillards, des femmes plutôt que des hommes; elle se développe après l'exposition des yeux à une lumière ou à une chaleur intense, à la suite de travaux excessifs avec les yeux, d'affections fébriles accompagnées de symptômes cérébraux. On accuse les irrégularités de la menstruation dans la forme chronique. Quelques observations faites par le docteur Hays tendent à faire admettre que cette affection est souvent la conséquence de la présence de dents gâtées, attendu que l'arrachement de ces dernières a suffi pour guérir l'hyperesthésie oculaire.

On combat cette maladie par des émissions sanguines, l'administration du calomel et de l'opium, et plus tard du sulfate de quinine dans la forme aiguë. Les bains de vapeurs sont préconisés dans la forme chronique (Mackenzie). On a conseillé, dans le dernier cas, de faire séjourner les malades, pendant l'hiver, dans le midi de l'Europe. Pour atténuer les effets douloureux de la lumière sur la rétine, on fait porter un masque composé de plusieurs couches de crêpe noir, en cas de photophobie extrême; des lunettes à verres bleus pour le soir, à teinte neutre pour le jour, conviennent plutôt dans la forme chronique. (Voy. l'article *Lunettes.*)]

§ 9. — *Myiodopsie.*

On a encore appelé *berlue* ce travers de la vision. Le malade voit des choses qui n'existent pas ; il semble que des corpuscules soient interposés entre lui et les objets qu'il regarde. Ces corpuscules sont *mobiles* ou *fixes*. Dans le premier cas, ils voltigent dans l'air, ils sont pâles, jaunâtres ou brillants, forment des lignes ondulées, des anneaux différemment entrelacés ; leurs mouvements sont assez réguliers de haut en bas : c'est là la vraie myiodopsie. Les corpuscules fixes sont des taches de teintes diverses, d'une étendue variable, ayant des formes bizarres. Ces taches peuvent être dues à des nuages de la cornée, à des productions réticulées engagées dans la pupille, à des cataractes capsulaires commençantes, à des troubles de l'humeur vitrée, enfin à des débilités partielles de la rétine : ceci se rapproche beaucoup de l'amaurose commençante.

On a attribué les diverses taches au liquide lacrymal, relevé par la paupière supérieure au-devant de la cornée, et qui retomberait ensuite. On a aussi accusé un trouble de l'humeur de Morgagni. Weller attribue les corpuscules qui voltigent à des globules de sang se mouvant sur la surface de la rétine, et aux petits vaisseaux qui contiennent ces globules. Mais la diaphanéité de cette membrane et le mode de progression de ces corps rendent cette théorie peu vraisemblable.

Quand les corps sont mobiles, l'affection est moins grave. Le repos des yeux, des applications astringentes, les voyages, tels sont les moyens dirigés ordinairement contre la myiodopsie. Quand ce sont des corps *fixes* que le malade voit, on doit combattre les affections dont ils sont pour ainsi dire l'ombre.

§ 10. — *Asthénopie.*

[On désigne sous le nom d'*asthénopie*, de *kopiopie*, de *disposition à la fatigue des yeux*, une affection caractérisée par l'impossibilité dans laquelle sont les yeux de regarder longtemps des objets *rapprochés*, alors même que ces objets sont tout d'abord vus distinctement, et que les malades ont la faculté de regarder les objets éloignés aussi longtemps qu'ils le désirent. En termes plus brefs, l'asthénopie est l'impossibilité de regarder longtemps les objets rapprochés.]

[**Causes.** — Cette affection se montre de préférence chez les sujets pâles et mal nourris ; chez les jeunes filles d'une constitution délicate ; chez ceux qui mènent une vie sédentaire et auxquels il manque à la fois de l'air et de l'exercice ; chez ceux qui appliquent les yeux à un travail fatigant ; par conséquent, plus spécialement, chez les teneurs de livres, les apprentis tailleurs, les horlogers, les dessinateurs, les graveurs, les compositeurs d'imprimerie, les couturières, les gens de lettres, les savants adonnés aux travaux microsco-

piques. L'asthénopie se montre aussi, à l'âge de la puberté, chez les jeunes gens que l'on soumet à des études continues et forcées ; chez les adultes qui ont trop exercé les yeux pendant la convalescence d'une maladie aiguë et de toute affection débilitante. Mackenzie rattache encore le développement de la kopiopie à une ophthalmie antérieure, notamment à une ophthalmie purulente déjà guérie depuis plusieurs années ; à une congestion ou à une inflammation de la choroïde ou des autres membranes de l'œil ; à des lésions traumatiques de l'organe ou du sourcil ; à des affections cérébrales, telles que l'hydrocéphalie, les tubercules du cerveau ; enfin à des excès de tout genre, notamment des excès de coït, la masturbation, la spermatorrhée.]

[**Symptômes.** — Les malades se plaignent de l'impossibilité de regarder longtemps des objets de petite dimension et rapprochés des yeux : ainsi, quand ils s'appliquent à lire ou à coudre, par exemple, ils ont bientôt la vue troublée, confuse, et éprouvent une sensation de fatigue dans les yeux ; ils se livrent à des clignements répétés, sont pris de larmoiement et quelquefois de diplopie. S'ils s'opiniâtrent à se servir des yeux, ils ressentent une pesanteur de tête, des douleurs dans le globe oculaire, les orbites, les tempes, le front ; si, au contraire, le sujet soumet les yeux à un repos même court, la vue est bientôt rétablie. Les malades se trouvent encore notablement soulagés, s'ils détachent les yeux des objets rapprochés, pour les porter sur des objets éloignés ; ces derniers sont vus distinctement pendant longtemps : aussi les malades ne se plaignent-ils jamais d'une sensation de fatigue des yeux quand ils sont en plein air. On comprend qu'avec une telle disposition des yeux à se fatiguer rapidement dans la vision d'objets rapprochés, il est impossible d'exercer certaines professions, celles de tailleur, de couturière, etc. On trouve l'asthénopie tellement prononcée chez quelques sujets, qu'ils ne peuvent exercer aucune profession exigeant l'usage habituel des yeux, et l'on prétend même que, par le fait de cette disposition, certains enfants n'ont pu apprendre à lire.

Les troubles fonctionnels que nous venons de décrire ne sont accompagnés d'aucune altération anatomique appréciable de l'œil. La vue elle-même n'est nullement altérée, lorsqu'elle ne s'exerce pas longtemps sur des objets petits et rapprochés ; ainsi pas de photophobie, pas de douleurs dans les yeux. Les autres fonctions de l'organisme ne présentent rien de particulier à noter.]

[**Diagnostic.** — On peut confondre l'asthénopie avec la photophobie, la myopie, la presbytie, la nyctalopie, l'héméralopie et l'amblyopie.

La *photophobie* a des caractères tellement prononcés, qu'on ne saurait la méconnaître ; les malades éprouvent tout d'abord une sensation de douleur dans l'œil, dès qu'ils essayent de voir la lumière. La *myopie* se reconnaît en ce que les malades peuvent distinguer longtemps les objets petits et rapprochés, en se servant de lunettes à verres concaves. La *presbytie* ne permet de distinguer les objets rapprochés qu'autant que l'œil est armé de verres convexes ; mais, dans ce dernier cas, les objets sont vus longtemps. La

nyctalopie et l'*héméralopie* sont caractérisées par une cécité temporaire de jour ou de nuit. L'*amblyopie* ne permet de distinguer nettement pas plus les objets de grande que les objets de petite dimension; la vue est plus claire quand le malade regarde quelque temps un même objet, tandis que, dans l'asthénopie, les objets petits deviennent confus dès qu'on les a regardés quelque temps.]

[**Nature de la maladie.** — L'asthénopie ne consiste pas dans un *défaut d'accommodation* pour les objets rapprochés, puisque les malades ont la faculté de voir ces mêmes objets; elle est plutôt une *fatigue des organes qui prennent part à cette accommodation*, c'est-à-dire des fibres musculaires de l'iris et des muscles qui entourent le globe oculaire. Si l'on observe un malade atteint d'asthénopie pendant qu'il fixe des objets rapprochés, on reconnaît que la pupille, d'abord *contractée*, tombe au bout d'un certain temps dans un état de *dilatation* moyenne.]

[**Pronostic.** — Il est grave si l'affection est ancienne, si elle a été la conséquence d'une ophthalmie antérieure, d'une maladie de l'encéphale. Si l'asthénopie est récente, si la cause qui a donné lieu à son développement peut être éloignée, les chances de guérison sont plus grandes.]

[**Traitement.** — On peut le diviser en *préventif* et en *curatif*.]

1° *Traitement préventif.* — Il faut recommander aux personnes qui appliquent la vue sur de petits objets, de reposer les yeux chaque fois qu'elles se sentent fatiguées; c'est plus particulièrement aux gens de lettres, aux dessinateurs, aux graveurs, aux couturières, que ce conseil doit être donné. Il en est de même pour les enfants, quand ils sont arrivés à l'âge où ils s'appliquent longtemps à lire et à écrire.

2° *Traitement curatif.* — Lorsque l'asthénopie est développée, il faut que le malade renonce aux travaux sur de petits objets; si sa position sociale est incompatible avec ce changement d'occupations, il importe qu'il accorde aux yeux des moments de repos, qu'il prenne de l'exercice, afin de reporter la vue sur des objets distants.

La saignée n'est indiquée que dans les cas de phénomènes de congestion; les purgatifs conviennent quand il y a constipation. Il est préférable de fortifier la constitution par l'administration de toniques, tels que le quinquina, le fer, l'huile de foie de morue, l'exercice à la campagne, une alimentation substantielle, des bains de rivière et de mer, des affusions d'eau froide. Les malades éprouvent un soulagement manifeste, dans l'organe de la vision, en faisant des lotions froides avec de l'eau pure, de l'eau acidulée, ou même avec de l'eau chaude, telle qu'une infusion de camomille quand le temps est froid. Beer a préconisé les douches froides sur la région orbitaire, les paupières étant fermées; Romberg, un courant de gaz acide carbonique dirigé sur l'œil. On a aussi conseillé l'exposition de l'œil à des vapeurs spiritueuses et aromatiques, telles que les vapeurs d'ammoniaque, d'éther sulfurique, etc. Des vésicatoires volants placés aux environs de l'orbite,

l'usage de verres convexes d'un long foyer, soulagent également les malades.]

§ 11. — *Amaurose.*

[On désigne sous le nom générique d'*amaurose*, de *goutte sereine*, toute diminution de la vision occasionnée par une affection de la rétine, du nerf optique, ou même des racines de ce nerf.]

Causes. — L'étiologie de l'amaurose offre un champ plus vaste qu'on ne pense; c'est ici surtout que se fait remarquer la nécessité des connaissances générales en pathologie pour arriver aux notions en apparence les plus spéciales. Ainsi, on se tromperait, si l'on croyait avoir satisfait à toutes les exigences d'une bonne étiologie par l'examen seul de toutes les circonstances qui peuvent influencer le nerf optique et la membrane qui est considérée comme son épanouissement, la rétine. La vision met à son service une bien plus grande partie du système nerveux. A la rétine et au nerf optique, on joindra le trifacial et le nerf grand sympathique ; aux branches du système nerveux, on joindra les centres : ainsi le cerveau, la moelle épinière et les ganglions du trisplanchnique. Foyers ou rayons, tout concourt à l'accomplissement de ce grand phénomène, la perception de la lumière, qui peut être troublée par la moindre altération dans ses conditions organiques. Ainsi, qu'une partie de la portion périphérique ou centrale du système nerveux qui dessert l'œil soit le moins du monde lésée, et le sens peut être complétement aboli ; les nerfs et la partie des centres qui leur correspondent peuvent être divisés, contus, comprimés, irrités, enflammés ; subir toutes les lésions organiques que j'ai fait connaître ; eh bien, toutes ces modifications pathologiques auront pour résultat l'affaiblissement ou l'abolition du sens de la vue.

On voit par ce que je viens de dire qu'une classification de l'amaurose fondée sur les lésions qui ont pour résultat plus ou moins direct la perte ou l'affaiblissement de la vue nécessiterait des divisions infinies; cependant des tentatives ont été faites dans ce sens. Je ferai connaître une classification qui se lie à ce principe.

Quant à moi, je me propose de simplifier l'étiologie, en groupant les faits qui s'y rapportent sous deux principaux chefs. Tous les modificateurs, quels qu'ils soient, agissent : 1° sur l'œil ; 2° sur ses dépendances, ou sur une ou plusieurs parties plus ou moins en rapport avec lui, et même sur tout l'organisme. De là deux ordres de causes : les causes directes, ou qui agissent directement sur l'organe, et les causes indirectes. Mais ces mêmes causes, en affaiblissant ou en détruisant le sens de la vision, suscitent des phénomènes d'un autre ordre et très divers, qui peuvent être classés sous deux autres chefs : l'excitation, la débilitation, la *sthénie* et l'*asthénie*. C'est d'après ces idées que je vais diviser et étudier les causes.

1° *Causes directes.* — *a. Sthéniques.* — L'exposition fréquente de l'œil à une vive lumière, comme celle des fourneaux des forges; la contemplation fréquente d'objets très éclairés; l'usage de ces globes de verre remplis d'eau employés par les ouvriers pour concentrer la lumière sur les objets qu'ils travaillent; un éclair; le soleil, dont les rayons agissent directement ou sont reflétés par le sable ou la neige; les corps blancs et brillants; la lecture soutenue de caractères fins à toutes les lumières, et surtout, selon quelques auteurs, à la lueur de la lune; l'usage de tous les instruments d'optique qui augmentent le champ de la vision; l'action des gaz qui s'exhalent des fosses d'aisances, celle des vapeurs irritantes; enfin toutes les plaies, les irritations mécaniques, soit accidentelles, soit produites dans des vues thérapeutiques, peuvent produire l'amaurose. Ces modificateurs ont une action d'autant plus prompte et plus efficace que les vaisseaux de l'œil sont plus engorgés, que cet organe est plus sensible ou plus irritable. Ces diverses causes peuvent produire l'amaurose sans avoir excité d'inflammation, ou bien après avoir enflammé une ou plusieurs parties du globe oculaire, et même les paupières.

b. Asthéniques. — Ce sont : la privation de la lumière, une cataracte très ancienne, l'application sur l'œil d'un narcotique, comme la belladone, etc. Il faut reconnaître qu'il est de ces causes dont l'action n'est pas toujours primitivement débilitante, car quelquefois elles commencent par augmenter la sensibilité de l'œil.

2° *Causes indirectes.* — *a. Sthéniques.* — Elles agissent plus ou moins loin de l'œil, sur le cerveau, l'estomac ou tout autre organe, les centres nerveux ganglionnaires. Elles produisent une stimulation anormale, ou, si l'on veut, une irritation; mais elles n'excitent pas toujours la vitalité de l'œil : quelquefois, au contraire, elles semblent affaiblir l'œil, surtout quand elles existent depuis longtemps; elles semblent alors concentrer les forces ailleurs. On pourrait dire que, dans ces cas, ce sont des causes sthéniques produisant une amaurose par asthénie.

Les causes indirectes sthéniques qui agissent sur le cerveau sont : les contusions, les plaies du cerveau, la commotion cérébrale, les inflammations, la compression cérébrale, les inflammations du contenant et du contenu du crâne, les travaux trop opiniâtres, la colère et les autres passions violentes, l'ivresse, les bains chauds.

On peut ranger parmi ces causes toutes les irritations aiguës ou chroniques des viscères abdominaux, puis l'embarras gastrique, la gastralgie, les indigestions, les vers intestinaux, la colique de plomb (1), l'albuminurie, le diabète, toutes maladies dans lesquelles le grand sympathique joue un rôle important. L'hypochondrie se lie quelquefois à l'amaurose. On peut aussi ranger dans

(1) Voyez, dans les *Archives de médecine*, 1834, t. V, p. 5. *Mémoire sur l'amaurose suite de la colique de plomb*, par Duplay. Voyez aussi l'ouvrage de M. Tanquerel des Planches.

le même ordre les calculs dans la vessie, dans l'urèthre, dans les reins, la menstruation difficile, l'état puerpéral, le rhumatisme, la goutte, la dentition difficile, etc. Il est des causes sthéniques dépendant d'une irritation qui remplace un acte physiologique ou morbide qui a été suspendu : ainsi ce qu'on a appelé métastase, la suppression de la transpiration cutanée, la suppression de quelque flux muqueux qui avait lieu par le nez, les oreilles, celle des lochies, du lait, des menstrues, d'une épistaxis habituelle, d'une saignée qu'on pratiquait à des époques fixes ou à peu près. Ajoutez à ces causes l'action du froid sur la peau, surtout sur le cuir chevelu, l'insolation, les efforts prolongés pour soulever de lourds fardeaux, etc.

Toutes les causes sthéniques directes ou indirectes sont singulièrement favorisées dans leur action par l'état pléthorique et la constitution appelée apoplectique.

b. Asthéniques. — Ces causes sont toutes celles qui débilitent le système nerveux et produisent une caducité prématurée. Partout alors l'asthénie se manifeste, et, comme chez certains vieillards, elle s'exprime dans l'œil par la faiblesse ou l'abolition de la vue. Ces effets sont dus à des pertes considérables et prolongées : par exemple, les pertes séminales provenant d'une lésion des organes génitaux, de la masturbation ou d'un coït trop souvent répété. L'amaurose due à cette dernière cause est quelquefois très prompte à se manifester. Ainsi, on a vu des individus devenir aveugles le lendemain des noces. Les autres pertes abondantes sont celles de l'urine, de la salive, du sang, l'allaitement prolongé, etc.

Ajoutez à cela l'insuffisance d'aliments ou leur mauvaise qualité, les poisons narcotiques. Les frayeurs, les chagrins violents, les inquiétudes, la castration, agissent de la même manière. On a rangé dans la même catégorie la morsure du serpent.

Il est des circonstances qui aident l'action de ces deux grands ordres de causes, les directes et les indirectes. On a noté l'hérédité, les yeux bruns ou noirs, puis certaines idiosyncrasies. Ainsi, Beer a vu l'amaurose succéder à l'usage du chocolat. Mais ces amauroses sont ordinairement passagères. Il a aussi attribué une influence active au café de chicorée, à l'usage des amers, et principalement du *quassia amara*. La grossesse peut aussi avoir une influence. Beer a observé une femme qui, pendant deux grossesses, était devenue aveugle entre le troisième et le quatrième mois; mais à la troisième grossesse elle ne put être guérie.

La division que je viens d'établir a un avantage incontestable pour l'étude; elle serait plus fructueuse si l'on pouvait rapporter à chaque division un groupe de symptômes spéciaux. Il serait bien plus heureux encore pour la pratique, si le caractère de chaque espèce contenait une indication thérapeutique assez claire pour être facilement saisie. Des tentatives ont été faites pour arriver à d'aussi beaux résultats : j'en dirai quelques mots. Il convient avant tout de faire une description générale de la marche et des symptômes de l'amaurose.

Symptômes et marche. — L'amaurose débute quelquefois avec une grande promptitude: alors le malade est, pour ainsi dire, plongé tout d'un coup dans les plus épaisses ténèbres. Une jeune fille se livre avec passion à la danse; elle sort du bal, monte en voiture, arrive chez ses parents; elle distingue à peine la lumière, puis elle ne voit plus rien. Un homme se couche en y voyant parfaitement, dort bien, s'éveille le matin, et n'aperçoit pas le jour; il croit qu'on n'a pas encore ouvert les croisées de sa chambre ou que le soleil n'est pas encore levé : il avait perdu la vue pendant la nuit.

Il s'en faut de beaucoup que l'amaurose débute toujours ainsi; c'est donc à tort que cette brusque apparition a été donnée comme un caractère propre à la faire distinguer de la cataracte, car on sait que le contraire peut très bien arriver. En effet, une cataracte traumatique peut se développer très rapidement, tandis qu'en général l'amaurose se forme lentement, progressivement; elle n'attaque pas les deux yeux en même temps, elle va par degrés de l'un à l'autre, et, le plus souvent, pour que la cécité soit complète, il faut plusieurs mois ou quelques années.

Quand elle n'attaque d'abord qu'un œil, elle le quitte quelquefois pour se porter sur l'autre. Ces cas sont très rares. Voici comment l'amaurose commence et progresse, dans le plus grand nombre des cas. Pour le malade, les objets sont d'abord couverts d'un voile léger ou plongés dans l'obscurité; les contours en sont moins nets, les saillies s'en effacent; ils se déforment, se brisent, se tordent même, ils vacillent, se heurtent. Si le malade veut lire, les caractères perdent leurs rapports, les lignes se meuvent, se rapprochent, se superposent, se confondent; puis les masses sont à peine appréciées; enfin le jour même n'est plus distingué des ombres, la cécité est complète. Ceci suppose une amaurose générale, c'est-à-dire occupant toute la rétine. Les ténèbres alors semblent tout envahir.

Mais quelquefois un ou plusieurs points des objets restent éclairés, tandis que le reste est dans l'obscurité, ce qui constitue la vue *partielle* ou l'*hémiopie*, les *taches*, les *mouches volantes*, phénomènes décrits dans de précédents paragraphes. Il est des malades qui savent parfaitement décrire la marche suivie par l'amaurose partielle pour devenir générale. Ils voient l'image de l'œil malade, ils dessinent quelquefois les taches avec un soin et une précision remarquables. Ces taches deviennent toujours plus nombreuses et plus rapprochées; elles finissent par se confondre. L'amaurose est alors générale. Un malade a dessiné sous mes yeux son œil qu'il voyait ou croyait voir. Le dessin représente un tapis couvert de mouches très variées. Le malade est très nerveux, considérablement affaibli, en proie à de grands chagrins; de sorte qu'on pourrait rapporter cette amaurose à un état d'hypochondrie. Ce serait alors moins sur la rétine que dans le cerveau qu'existerait la lésion qui donne lieu à ce phénomène remarquable.

Ainsi le malade peut être trompé sur l'état réel de ses yeux; le chirurgien partage quelquefois son erreur. Quelquefois aussi le sujet n'est pas dans

l'erreur, mais il a intérêt à y mettre le chirurgien; il simule, en effet, une amaurose, pour se dispenser du service militaire, pour obtenir un asile dans un hospice, ou un modique secours des administrations de bienfaisance. Malheureusement la fraude est difficile à découvrir; car quelquefois cette maladie n'offre que des signes subjectifs, qui ne peuvent être constatés que par le malade. Cependant les signes objectifs ont une valeur qu'il ne faut pas négliger. Les voici :

Les mouvements de l'iris, la forme de la pupille, sa couleur, voilà trois points qui doivent surtout fixer l'attention du chirurgien. Il est vrai que, dans le plus grand nombre de cas, l'iris est immobile. Les chirurgiens qui ont souvent noté sa mobilité ont probablement commis des erreurs dans le mode d'exploration. Ainsi, quand un œil est encore bon, si on ne le ferme pas pendant qu'on observe l'œil malade, il pourra arriver que l'iris de celui-ci soit mis en mouvement par la sympathie qui le lie à l'œil encore sensible à la lumière. Il faut donc couvrir l'œil sain, exposer l'œil malade à la lumière, puis le fermer, appliquer pendant quelques instants le pouce sur la paupière supérieure, qu'on relève ensuite brusquement. Si avec ces précautions, l'iris présente de la mobilité, on est sûr que ce n'est pas un mouvement synergique dont le stimulus a agi d'abord sur l'œil sain. Au lieu d'être complétement immobile, l'iris peut avoir perdu seulement un peu de son énergie. Il y a quelquefois une légère paresse; au lieu de mouvements énergiques et réguliers, ce sont des oscillations lentes et irrégulières, quelquefois plus lentes et plus irrégulières encore quand la nuit arrive. Il y a alors un peu d'héméralopie. Ainsi, dans l'amaurose : 1° les mouvements de l'iris peuvent persister; 2° ils peuvent être complétement abolis; 3° simplement affaiblis; 4° ils peuvent être irréguliers.

Les diamètres de la pupille sont ordinairement augmentés, et l'immobilité de l'iris marche en général avec cette dilatation. Cependant on a constaté, rarement à la vérité, la coïncidence d'un resserrement prononcé de la pupille avec l'immobilité complète.

Je considère la déformation du cercle pupillaire comme un des caractères les plus constants de l'amaurose; ici encore, si dans l'examen de l'œil on ne prend pas les précautions que j'ai indiquées tantôt, si l'on ne ferme pas l'œil sain, la synergie peut causer la régularité de la pupille de l'œil malade.

La pupille est ordinairement d'un noir velouté, et, comme on le dit, d'un beau noir; c'est surtout ce qui arrive dans l'amaurose qui dépend d'une vraie névrose, de celle qui ne tient à aucune lésion matérielle appréciable. Dans certains cas, la pupille change de couleur, c'est-à-dire que le fond de
sente diverses nuances; quelquefois il est jaunâtre ou blanchâtre,
livide; ou bien il présente plusieurs de ces nuances réunies : il est
ré ou nébuleux. Sanson (1) a vu, comme Haller, une large tache

(1) *Manuel de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Amaurose, t. II, p. 85.

au fond de l'œil et sur laquelle on pouvait constater les ramifications fines de quelques vaisseaux sanguins.

On sait que Beer a désigné sous le nom d'*œil de chat* cette disposition du fond de l'œil qui fait que, dans l'obscurité, il jette un reflet brillant, comme celui du *tapis* de l'œil de certains animaux. Ces diverses nuances dépendent d'une altération de la rétine ; elles sont toutes éloignées de la pupille, au fond de l'œil, et présentent une forme concave. Pour bien constater cette disposition profonde, il faut regarder l'organe alternativement en avant, de haut en bas et de côté.

En parlant du strabisme, j'ai fait mention de l'affaiblissement de la vue comme cause et aussi comme effet ; eh bien, dans l'amaurose, on voit les yeux se tourner. C'est quelquefois parce que l'œil le premier affecté, celui qui est le plus faible, ne regarde pas les objets ; quelquefois le malade l'en détourne, parce qu'il ne rapporte que des sensations confuses ou différentes de celles qui sont transmises par l'œil sain. Quelquefois aussi l'amaurose étant partielle et commençant au centre, le malade est obligé de faire tomber la lumière sur le côté, et pour cela il tourne l'œil. Enfin, quand la cécité est complète, le malade, manquant d'un point de mire, ne peut plus mettre de l'ensemble dans le regard : *il ne sait plus regarder ;* il roule ses yeux au hasard dans l'orbite, et sa physionomie exprime l'hébétude et un étonnement qui caractérisent bien le malheureux privé de la lumière. La privation d'un si grand bienfait n'a pas seulement de l'influence sur l'expression des yeux ; la couleur de la face change, il survient une pâleur remarquable, une espèce d'étiolement.

Diagnostic. — Malgré cet exposé assez détaillé des caractères de l'amaurose, le diagnostic en est très difficile quand le malade a intérêt à tromper le chirurgien. En effet, aucun des signes objectifs n'est constant ; ni le changement dans la grandeur et la forme de la pupille, ni son immobilité, ni sa coloration, ni le strabisme. Bien plus, il est de ces signes qui peuvent être simulés ou qui appartiennent à d'autres maladies. Ainsi, la dilatation avec l'immobilité de la pupille, symptôme considéré comme le plus caractéristique, peut manquer ou appartenir à une autre maladie ou même être simulé. Il manque, en effet, dans certaines amauroses de cause sthénique ; il appartient à la paralysie de l'iris appelée *mydriase ;* il peut être produit par des préparations de belladone appliquées sur l'œil ou administrées à l'intérieur. Comme, avec cette dilatation artificielle de la pupille, le malade y voit, si on le menace en approchant à l'improviste un corps de l'œil, un mouvement instinctif lui fait fermer vivement la paupière, ce qui fait reconnaître la supercherie. Mais, avec une ferme volonté, une longue habitude, un exercice opiniâtre, celui qui veut simuler l'amaurose peut ne pas sourciller ni fermer les paupières quand on menace son œil ; par contre, un amaurotique peut avoir une telle délicatesse de tact, qu'il semble sentir à distance les corps qui peuvent le blesser, et celui-là fronce le sourcil, ferme les pau-

pières comme ceux qui voient ; d'ailleurs, dans l'amaurose incomplète, le malade voit assez pour distinguer l'approche d'un corps dont on menace son œil, et il le ferme.

J'ai dit que la couleur de la pupille variait. En effet, dans les amauroses les plus invétérées, les plus complètes, elle peut être d'un très beau noir, ou se rapprocher des teintes que prennent certaines cataractes, certains troubles du corps vitré ou de l'humeur aqueuse. A la vérité, l'affaiblissement de la vue est en rapport avec les troubles de ces milieux de l'œil, tandis que dans l'amaurose ce rapport n'existe pas ; mais, comme nous l'avons fait remarquer, le chirurgien ne peut guère apprécier les degrés divers de sensibilité de l'œil à la lumière. Il est des cas où cet organe est très sensible à cet excitant ; il y a, en effet, éblouissement par la moindre lumière dans quelques amblyopies et surtout dans la mydriase.

Les difficultés du diagnostic de quelques amauroses sont presque insurmontables, si l'on ne peut compter que sur les signes objectifs. Cependant il est bien rare que la pupille, encore mobile, le soit au même degré qu'à l'état sain ; il est rare surtout que la mobilité soit également prononcée aux deux yeux. Quant à sa déformation, elle est très fréquente. Il est vrai que cette déformation existe aussi dans les cas d'adhérences du cercle pupillaire ; mais, par le moyen de la belladone, on constate ces adhérences, qui se remarquent avec des opacités anciennes provenant d'une iritis, tandis que dans l'amaurose la pupille, quoique irrégulière, est libre partout, et il n'existe aucune opacité dans les environs. Quand à cela se joint cet air d'hébétude si caractéristique, le diagnostic de l'amaurose est établi, c'est-à-dire qu'on peut croire à l'individu qui dit ne pas y voir.

La teinte du fond de l'œil, laquelle est, comme je l'ai dit, tantôt blanchâtre, jaunâtre, tantôt verdâtre ou livide, etc., cette teinte ne peut être simulée ; mais elle n'est pas plus constante que la dilatation de la pupille et son immobilité, dont la simulation est possible. D'ailleurs ces colorations du fond de l'œil peuvent être confondues avec les commencements de certaines maladies du corps vitré, du cristallin et de ses dépendances, et même de l'humeur aqueuse. Ces lésions produisent alors des opacités à divers degrés. Cependant, par un examen attentif, ces altérations des milieux transparents peuvent être distinguées des teintes en question, dues à des lésions de la rétine. En effet, celles-ci ne sont pas en rapport avec les altérations de la vue : elles peuvent être très peu prononcées, et cependant la vue sera abolie ; tandis que, s'il existe des opacités des milieux transparents, la vue sera d'autant plus affaiblie que les opacités seront plus prononcées. Ici encore il faut de la sincérité de la part du malade, ce qui n'existe pas toujours. A l'article *Cataracte*, on verra le complément du diagnostic de l'amaurose, quand j'établirai le diagnostic différentiel de ces deux affections.

Variétés, classifications. — Après avoir distingué l'amaurose des autres affections qui troublent ou qui abolissent la vision, il faudrait distinguer les

amauroses entre elles : or ces lésions tiennent à une infinité de causes qui agissent sur l'œil, sur ses nerfs, sur le cerveau, sur les viscères, sur l'ensemble de la constitution. De là une source féconde en divisions multipliées encore par les imaginations allemandes; mais il faut éviter les divisions extrêmes : elles font souvent naître dans l'esprit de la fatigue et de l'obscurité. La division que j'ai adoptée n'a pas ces inconvénients. J'admets : 1° des amauroses *directes* ou *idiopathiques;* 2° des amauroses *symptomatiques.* L'examen des causes conduit naturellement à cette division : on voit, en effet, qu'elles agissent directement sur l'œil ou sur un point plus ou moins éloigné de cet organe. Mais la nature de l'affection peut singulièrement varier; si l'on pouvait saisir toutes les nuances et les exprimer convenablement, on ferait faire un grand pas à la thérapeutique de l'amaurose : c'est impossible dans l'état actuel de la science. On pourrait se borner aujourd'hui à deux sous-divisions : 1° amauroses *sthéniques;* 2° amauroses *asthéniques.* Ce n'est pas qu'il n'y ait que l'affaiblissement ou l'excitation directe ou indirecte de la rétine qui puissent produire l'affaiblissement ou la perte de la vue; mais il est bien établi qu'il est des amauroses qui marchent avec des symptômes sthéniques, tandis qu'il en est autour desquelles se groupent des symptômes asthéniques. Ainsi, tout bien considéré, voici ma classification :

Amauroses { *idiopathiques*... { sthéniques. / asthéniques. ; *symptomatiques.* { sthéniques. / asthéniques. }

CLASSIFICATION DE SANSON.

Amauroses { *sthéniques.* / *asthéniques.* }

Ce sont là les principales divisions de Sanson, puisées à l'étiologie; les points de l'organisme sur lesquels agissent ces causes lui servent de divisions secondaires. Voici comment Sanson caractérise les deux principales espèces d'amauroses qui sont des variétés de ma classification (1).

1° *Amaurose sthénique.* — « Elle est annoncée par des symptômes d'irritation ou de congestion dans l'œil; le malade éprouve dans cette partie la sensation d'une plénitude particulière. Cette espèce d'amaurose a une marche plus rapide. Les mouches, les taches, filaments, bandes ou lignes que le malade aperçoit au début sont brillants et colorés. Un voile semble se placer entre l'œil et les objets; il paraît noir quand le malade est au grand jour, et blanc, ou même brillant, rouge, ou se présente seulement sous forme d'une lueur blanchâtre quand il est dans l'obscurité; enfin il y a souvent, et surtout au début, photophobie, larmoiement, rougeur de l'œil, et la pupille est res-

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, p. 96.

serrée. Quand elle se dilate au fond de l'œil, on aperçoit, lorsque la maladie date de quelque temps, la coloration de la rétine. »

2°. *Amaurose asthénique.* — « Elle est caractérisée par la lenteur de sa marche ; la sensation d'abord de taches sombres, puis d'obscurité profonde ; quelquefois l'héméralopie éprouvée par le malade ; l'immobilité de l'iris, la dilatation de la pupille, sa couleur noire, vitreuse ; la transparence parfaite des milieux de l'œil et l'absence complète de tout symptôme d'irritation. » (Art. cit.)

M. Sichel, qui représente l'école allemande, divise d'abord l'amaurose d'après sa nature.

CLASSIFICATION DE M. SICHEL.

- Amauroses
  - 1° irritatives....
    - congestives.
    - nerveuses.
  - 2° torpides.....
    - rétiniennes.
    - ophthalmiques.
    - du nerf optique.
    - du trifacial
  - 3° organiques...
    - cérébrales.
    - spinales.
    - ganglionnaires ou abdominales.

Chacune de ces sous-divisions peut être encore divisée d'après la nature de la lésion de l'organe affecté : ainsi la rétine peut être irritée, ou congestionnée, ou enflammée ; c'est l'humeur rhumatismale qui peut atteindre telle ou telle partie fonctionnant dans la vision, etc. Comme je l'ai fait entendre en commençant, cette classification est extrêmement compliquée ; il était bon cependant que l'on en connût les bases. Voici d'ailleurs comment M. Sichel expose lui-même les caractères des principales amauroses admises par lui :

1° *Amaurose irritative congestive.* — Elle se remarque chez les individus sanguins, dans les conditions qui constituent l'état pléthorique. L'iris a presque toujours une couleur foncée, et présente une grande turgescence ; il est bombé et convexe en avant, de manière à remplir la chambre antérieure. La pupille, étroite, se dilate peu, lentement, seulement dans une obscurité marquée. Le passage de l'ombre à la clarté la fait contracter vivement. Le malade cherche le demi-jour ou l'obscurité, la vision devient plus nette au crépuscule. Enfin il y a un certain degré de photophobie, puis les autres caractères assignés à l'amaurose *sthénique.* Il y a des symptômes de congestion vers l'œil, vers les autres organes, surtout le cerveau. Le régime, a médication tonique, augmentent le mal ; un système hygiénique et thérapeutique opposé produit de bons résultats.

2° *Amaurose irritative nerveuse.* — Elle présente à peu près les mêmes

symptômes : seulement on l'observe chez les sujets grêles et délicats, d'une grande impressionnabilité, plutôt débiles que forts, blonds, pâles, à iris bleu, lequel n'est pas congestionné. Les symptômes offrent une espèce de périodicité, de mobilité ; ils disparaissent et reviennent de temps en temps ; les successions de mieux ou d'aggravation sont fréquentes et subites. L'affection nerveuse se communique quelquefois aux paupières, qui offrent un clignotement presque continuel. Cette amaurose *irritative nerveuse* est d'ailleurs liée le plus souvent à une affection nerveuse générale. Des lésions de nerfs ganglionnaires semblent surtout coïncider avec cette amaurose.

3° *Amaurose torpide.* — Elle présente les caractères de l'amaurose asthénique que j'ai décrite. M. Sichel fait observer de plus que l'iris n'est pas plus bombé en avant que dans l'état normal ; quelquefois même il l'est moins. La chambre antérieure est donc large ; souvent elle le paraît plus qu'elle ne l'est, en effet, par la dilatation plus ou moins considérable de la pupille, assez constante dans cette espèce d'amaurose. Cette dilatation peut quelquefois être telle que l'iris disparaît derrière la circonférence de la cornée. Comme on l'a dit par métaphore, le malade a soif de la lumière ; plus il y a d'ombre et plus le temps est brumeux, moins le malade y voit. Il a une disposition singulière au sommeil. Les excitants directs ou indirects de l'appareil de la vision modifient avantageusement cette amaurose.

4° *Amaurose organique.* — C'est celle qui coïncide avec une lésion matérielle appréciable ; mais alors elle s'éloigne de la névrose dans le sens rigoureux de ce mot.

Prenant ensuite en considération le point de l'organisme où agissent les causes, M. Sichel établit des genres d'amauroses, et alors la nature de l'affection lui sert à former les espèces et les sous-espèces.

[Beer admet quatre classes d'amauroses : 1° celle qui n'est caractérisée que par des phénomènes subjectifs, c'est-à-dire par l'affaiblissement de la vision sans aucune apparence morbide de l'œil ; 2° celle qui est caractérisée à la fois par l'affaiblissement de la vision et par des changements survenus dans la texture d'une partie de l'appareil optique ; 3° celle qui consiste dans un affaiblissement de la vision et des changements dans la forme et l'activité de quelque partie de l'appareil optique ; 4° celle dans laquelle se trouvent combinés les phénomènes caractéristiques des trois classes précédentes.

Mackenzie a proposé une autre classification fondée sur le siége de la lésion qui a produit l'amaurose. En voici le tableau :

- **Lésions de la rétine**
  - Compression de la rétine.
    - Hydropisie sous-sclérotidienne.
    - Inflammation et épaississement de la choroïde.
    - Hydropisie sous-choroïdienne.
    - Hydropisie de l'humeur vitrée.
    - Déplacement du cristallin.
    - Varicosités des vaisseaux sanguins de la rétine.
    - Apoplexie de la rétine.

- **Suite des lésions de la rétine.**
  - **Changements de structure de la rétine.**
    - Blessures de la rétine.
    - Contusion et déchirure de la rétine.
    - Rétinite aiguë et chronique.
    - Ramollissement de la rétine.
    - Hypertrophie de la rétine.
    - Atrophie de la rétine.
    - Névrome de la rétine.
    - Mélanose de la rétine.
    - Ossification de la rétine.
- **Lésions du nerf optique.**
  - **Compression du nerf optique.**
    - Exostose de l'orbite.
    - Tumeurs solides et enkystées de l'orbite.
    - Anévrysme par anastomose de l'orbite.
    - Anévrysme de l'artère centrale de la rétine.
    - Tumeurs des enveloppes du nerf optique ou dans l'intérieur du nerf.
  - **Altération de structure du nerf optique.**
    - Plaies du nerf optique.
    - Rupture du nerf optique.
    - Inflammation du nerf optique.
    - Hypertrophie, induration partielle, atrophie, tumeur encéphaloïde, mélanose du nerf optique.
- **Lésions de l'encéphale.**
  - **Compression de l'encéphale.**
    - Fracture du crâne avec enfoncement.
    - Hyperostose du crâne.
    - Exostose de la table interne.
    - Tumeurs fongueuses de la dure-mère.
    - Congestion cérébrale.
    - Apoplexie cérébrale.
    - Anévrysme des artères encéphaliques.
    - Hypertrophie de la glande pituitaire.
  - **Altérations de structure de l'encéphale.**
    - Lésions traumatiques de l'encéphale.
    - Plaies de la portion encéphalique des nerfs optiques.
    - Rupture traumatique du chiasma.
    - Contusion du cerveau.
    - Inflammation des membranes du cerveau, avec épaississements, dépôts de sérum, de lymphe, de pus
    - Inflammation du chiasma.
    - Inflammation du cerveau.
    - Abcès du cerveau.
    - Ramollissement du cerveau.
    - Squirrhe du cerveau.
    - Hypertrophie du cerveau.
    - Atrophie du cerveau.
    - Hydrocéphalie.
    - Hypertrophie de la glande pinéale.
    - Tubercules du cerveau.
    - Tumeurs enkystées du cerveau.
    - Tumeurs cartilagineuses, osseuses, encéphaloïde, mélanose, etc., du cerveau.

Ce tableau est non-seulement une énumération des causes de l'amaurose,

mais encore un résumé des principales altérations anatomiques qui sont propres à cette affection (1).]

Pronostic. — L'amaurose n'entraîne presque jamais la mort; cependant la privation d'un sens aussi précieux que celui de la vue a quelquefois fait naître un désespoir ou des chagrins qui ont profondément altéré la santé; quelquefois aussi la mort arrive par la lésion d'un organe en rapport avec l'œil : ainsi, quand l'amaurose tient à une lésion du cerveau (*amaurose cérébrale*), si l'on voit se manifester des convulsions, une hémiplégie, on peut présumer que le malade perdra non-seulement la vue, mais la vie.

Dans le pronostic, c'est surtout le degré de curabilité ou d'incurabilité qu'il faut chercher à établir. Sous ce rapport, les amauroses par causes *indirectes* doivent être plus facilement guéries, surtout celles qui se lient à une maladie qui est elle-même curable. Parmi les amauroses par causes *directes*, on guérit plus facilement celles qui sont dues à une congestion brusque du globe oculaire. Mais celles qui se sont développées graduellement et lentement, et dont la coloration de l'œil annonce une lésion profonde de la rétine, sont incurables. Quant aux amauroses irritative, congestive et nerveuse, torpide et organique, admises par M. Sichel, la première est plus facilement curable, la dernière l'est moins; on pourrait même dire qu'elle ne l'est jamais; les autres le sont quelquefois, surtout la nerveuse.

Les amauroses dues à une contusion de l'œil, à une blessure de la région sourcilière, sont le plus souvent incurables, [parce qu'elles sont la conséquence d'une altération de texture de la rétine].

Sous le rapport des symptômes, on a remarqué que les amauroses qui commencent par la sensation de mouches volantes *mobiles* guérissent souvent quand le traitement est bien dirigé. Lorsque la pupille est très dilatée, au point que l'iris semble avoir disparu, l'amaurose est presque toujours incurable; il en est de même quand la pupille est complétement immobile et quand elle est très irrégulière.

Le degré de cécité est bien important à considérer dans le pronostic. Quand le malade ne distingue plus la lumière des ténèbres, la guérison peut être considérée comme impossible, si surtout l'amaurose a déjà un certain degré d'ancienneté. Si le malade y voit encore un peu, s'il y a seulement amblyopie, on doit espérer, car on peut rendre cet état stationnaire, ce qui est encore un grand bienfait pour un malheureux qui était destiné à perdre la vue. Mais, qu'on se le rappelle bien, l'amblyopie, livrée à elle-même, ne reste jamais stationnaire; il faut, pour l'arrêter, un traitement bien dirigé.

Traitement. — L'examen des causes de l'amaurose, la nécessité de multiplier les espèces de cette maladie, font pressentir que le traitement doit beaucoup varier, car les indications sont nécessairement très multiples. Ce que j'ai déjà dit de l'incurabilité trop souvent réelle de cette maladie doit

(1) Voyez, page 82, les résultats obtenus avec l'ophthalmoscope dans l'amaurose. (Fano.)

faire présumer aussi que les moyens employés pour la combattre doivent être très nombreux.

Pour les classer, on se rappellera la grande division des causes que j'ai établie. On aura donc des *moyens directs* et des *moyens indirects*, puisqu'il y a des causes directes et des causes indirectes. On n'oubliera pas que ces causes, qu'elles agissent directement ou indirectement, sont excitantes ou débilitantes. De cette manière on peut tracer un plan thérapeutique.

Les *moyens directs* sont les divers collyres et les petites opérations pratiquées sur l'œil ou ses dépendances.

Si l'amaurose est *sthénique* ou *irritative*, on doit éloigner la lumière de l'œil, sans cependant l'en priver tout à fait, c'est-à-dire qu'on évitera une vive lumière et une obscurité absolue. S'il y a congestion vers l'œil, on n'emploie aucun collyre ou seulement des lotions d'eau froide, qu'on pratique aussi sur la tête, à la condition toutefois de les continuer pendant longtemps. Dans les cas où il n'y a pas congestion vers l'œil, et que l'irritation est nerveuse, on donne la préférence aux narcotiques, notamment à la belladone. On instille donc entre les paupières une solution filtrée de l'extrait de cette plante, ou bien on en fait une décoction concentrée, qui est appliquée de la même manière. Mais on préfère généralement employer la belladone en frictions sur le front, sur le sourcil, dans les environs de l'œil. On répète ces frictions trois ou quatre fois par jour. Il est des auteurs qui craignent de paralyser la rétine en employant ce narcotique; on a même exagéré ces craintes. Elles doivent cependant nous avertir d'user modérément de la belladone et avec une certaine méthode. Comme il s'agit ici surtout de calmer l'irritation nerveuse, on devra employer de petites doses, qui seront diminuées encore et même supprimées dès que la pupille se dilatera; car, par cette dilatation, un plus grand nombre de rayons lumineux iront frapper la rétine et l'irriteront davantage.

Si l'amaurose est *asthénique*, *torpide* ou *paralytique*, on dirige sur l'œil une vive lumière, les rayons même concentrés du soleil (Himly), des vapeurs spiritueuses, éthérées, ammoniacales. On en vient même à imiter M. Serre (d'Uzès), qui a cautérisé la cornée transparente.

[Cette opération est exécutée de la manière suivante : on promène l'extrémité d'un crayon de nitrate d'argent sur la partie inférieure du segment inférieur de la cornée, jusqu'à ce qu'il se forme un petit nuage sur le point cautérisé, après quoi l'œil est lavé à grande eau pour calmer la douleur et prévenir une inflammation trop vive.]

Voici quelques collyres qui ont obtenu des succès notables :

Strychnine.....	1 décigr.
Acide acétique.....	1 gram.
Eau distillée.....	30 gram.

Henderson cite plusieurs cas de guérison d'amauroses commençantes par

l'emploi de la formule suivante (voyez *Journal des connaissances médicales*, 1835) :

Sublimé corrosif.....	15 centigr.
Eau distillée.....	60 gram.
Vitriol blanc.....	5 centigr. ou 1 décigr.
Eau distillée.....	60 gram.

Knod, qui recommande ces deux dernières formules, fait aussi usage des vésicatoires à la nuque ou derrière les oreilles.

Le collyre indiqué par Plenck sous le nom d'*aqua ophthalmica Querce-tani* est ainsi composé :

Croci metallor.....	14 gram.
Aq. rosar.....	180 gram.

Cette eau, dont on instille quelques gouttes par jour entre les paupières, a une grande efficacité quand il y a réellement amaurose paralytique, c'est-à-dire avec insensibilité absolue de la rétine.

Gérard fait tomber dans l'œil quelques gouttes d'infusion de *capsicum annuum* (5 centigrammes pour 30 grammes d'eau).

On pourrait, à la rigueur, considérer comme moyens directs : l'électricité dirigée sur les environs de l'œil ; la section des branches des nerfs de la cinquième paire qui traversent le sourcil, quand ils ont été contus ou inégalement coupés ; les vésicatoires volants sur les paupières, les sourcils, les pommettes, le front ; enfin les sangsues appliquées sur les mêmes régions.

M. Tavignot, qui accorde une grande confiance à l'électro-puncture, procède ainsi : Une aiguille est implantée alternativement dans les nerfs sus-orbitaire et sous-orbitaire ; l'autre est fixée dans le globe oculaire lui-même, en traversant la sclérotique au niveau du diamètre transversal de l'œil. On peut encore placer une aiguille dans l'orbite, l'autre vers l'occiput. Chaque séance est de dix, quinze, vingt minutes, en laissant un intervalle suffisant pour laisser reposer le malade. L'œil s'injecte ; il y a quelquefois des douleurs momentanées ; le malade voit des bluettes, des éclairs : on considère ces phénomènes comme un bon signe. Il faut quelquefois jusqu'à cent quatre-vingts séances pour la guérison (1).

Même dans les cas où les causes semblent le plus avoir concentré leur action sur la rétine, on ne doit pas se contenter de la médication directe ou locale ; il est extrêmement rare que de simples topiques aient guéri des amauroses, car l'œil a de telles sympathies qu'elles sont facilement éveillées, surtout quand il est atteint dans sa partie la plus vitale. On devra donc employer les moyens indirects pour agir sur la constitution en même temps qu'on cherchera à modifier la vitalité de la rétine. A plus forte raison devra-t-on employer la médication indirecte, quand, au lieu d'être des effets de la

(1) Tavignot, *Traité clinique des maladies des yeux*, p. 95.

maladie de l'œil, les lésions ou souffrances des différents points de l'organisme sont elles-mêmes la cause de l'amaurose.

La phlébotomie et les révulsifs sont employés tour à tour pour combattre ou aider à combattre et les amauroses de cause directe, et les amauroses de cause indirecte. La saignée est préférée quand l'amaurose est de nature sthénique ou congestive. On doit même, dans ce dernier cas, la faire abondante. J'ai obtenu alors de bons effets de la saignée du pied suivie immédiatement d'un fort vomitif. La déplétion sanguine obtenue par la saignée et la détente déterminée par le vomitif sont, en effet, très salutaires. Si le sujet est pléthorique, si surtout sa constitution est apoplectique, on devra tirer une forte quantité de sang avant d'employer le vomitif qui, sans cette précaution, pourrait augmenter la congestion vers la tête, et aggraver ainsi l'amaurose. On devra donc se méfier de la saignée du pied, qui ordinairement ne donne pas assez; s'il en est ainsi, pour obtenir une grande quantité de sang, on ouvrira une veine du bras ou du cou avant de faire vomir.

Quand l'amaurose est supposée *asthénique*, et qu'elle se lie à une faiblesse de constitution naturelle, ou causée par l'âge ou par les maladies longues et graves, on préférera les toniques; on administrera les préparations ferrugineuses combinées avec l'iode, le sulfate de quinine; la tisane de houblon, le sirop de gentiane aideront ces moyens. S'il existe une diathèse, on la combat. Si c'est la syphilis, on pourra obtenir d'excellents effets de l'iodure de potassium. Il est bien entendu que l'hygiène sera observée.

Les révulsifs sont plus ou moins profonds; ils agissent sur une surface plus ou moins étendue. Les vésicatoires sont, avec raison, les révulsifs les plus usités : leur action prompte, vive, la facilité qu'on a de pouvoir les répéter souvent sur les mêmes points, leur donnent une efficacité que n'ont pas les cautères, les sétons, les moxas. Cependant on ne devrait pas négliger ces derniers, surtout quand les vésicatoires ont suffisamment été employés, et quand on suppose qu'une humeur morbide entre pour quelque chose dans la production de l'amaurose. Les petits moxas peuvent être appliqués autour de l'orbite : de plus volumineux seront brûlés sur la tête ou à la nuque; ici on pourra les transformer en cautères.

C'est à cette médication révulsive que peut être rapportée la cautérisation sincipitale du docteur Gondret. On sait que L. Valentin avait déjà employé la cautérisation : il la pratiquait sur le sommet de la tête avec un fer rouge de la grandeur d'un écu. Le jour suivant, il incisait crucialement l'eschare, et appliquait un vésicatoire sur le point cautérisé. Weinhold observa une amélioration remarquable obtenue par l'application du fer rouge sur le crâne dénudé. Après avoir rasé les cheveux en rapport avec la suture sagittale, on fait une incision longitudinale de quatre pouces, et l'on applique immédiatement le feu. On a trop abusé de ces cautérisations, surtout de celles du docteur Gondret; elles sont rarement utiles et quelquefois dangereuses, principalement par les deux derniers procédés.

Les révulsifs sur le tube intestinal ont un heureux effet quand le sujet est lymphatique ou bilieux, quand existent des vers intestinaux. Les purgatifs sont surtout utiles dans les cas où l'amaurose se lie à la colique des peintres; on doit alors les employer avec opiniâtreté et énergie. Les moyens dirigés sur le tube digestif n'agissent pas seulement comme révulsifs, ils ont encore une action dépurative.

DE L'OPHTHALMOSCOPIE.

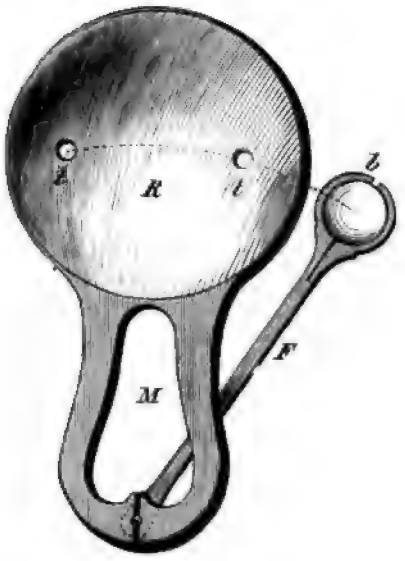
[Dans l'état normal, comme dans la plupart des cas pathologiques, les parties profondes de l'œil échappent à l'investigation. Le regard de l'observateur ne pénètre que difficilement au delà de la pupille, parce que celle-ci est noire chez l'homme. Cette coloration est due à plusieurs circonstances : 1° à ce que le resserrement de la pupille arrête un certain nombre de rayons lumineux qui viendraient tomber au fond de l'œil, et qui sont, par conséquent, perdus pour l'éclairage de cette portion de l'organe; 2° à ce que le pigment de la choroïde et de l'iris absorbe un certain nombre de ces mêmes rayons, ce qui les empêche d'être réfléchis. 3° D'après la remarque de Helmholtz, un faisceau lumineux qui tombe sur la rétine sort de l'œil en parcourant en sens inverse le trajet qu'il a suivi pour y pénétrer. Pour apercevoir le point de la rétine éclairé par le faisceau lumineux, il faudrait donc placer notre propre œil sur le trajet de ce faisceau; mais en agissant ainsi, nous jouerions le rôle d'un écran par rapport à la lumière qui arrive dans le fond de l'œil, c'est-à dire que ce dernier cesserait de recevoir le nombre de rayons lumineux nécessaire pour l'éclairer.

Le problème à résoudre, pour voir le fond de l'œil, est donc de l'examiner dans l'axe des rayons réfléchis, sans empêcher les rayons incidents d'arriver sur la rétine. C'est dans ce but, que M. Helmholtz (1) a imaginé l'*ophthalmoscope*. L'instrument primitif ayant été généralement abandonné, il nous semble inutile de le faire connaître. Dans les ophthalmoscopes inventés depuis, les plaques de verre de l'appareil de Helmholtz ont été remplacées par des plaques de verre ou des lentilles étamées, des miroirs métalliques, des prismes. Au lieu de faire tomber dans l'œil des rayons divergents, on y fait arriver des rayons convergents. D'après M. Zehender, on peut diviser tous ces ophthalmoscopes en deux catégories : les *homocentriques*, qui se composent de simples miroirs concaves; il faut y rapporter les instruments de Ruete, Jæger, Stellwag, Anagnostakis, Ulrich jeune, Hasner, Liebreich; les *hétérocentriques*, formés de miroirs réflecteurs et de surfaces à centres de courbure différents pour laisser passer la lumière avant d'être réfléchie : tels sont les ophthalmoscopes de Coccius, Epkens et Donders, Zehender, Jæger, Klaunig, Burow, Hasner, Ulrich, Meyerstein, etc.

(1) *Beschreibung eines Augenspiegel zur Untersuchungen der Netzhaut in lebenden Auge*. Berlin, 1852. — Sichel, *Iconographie ophthalmologique*. Paris, 1859, p. 744 et suiv., pl. 78, 79, 80.

CHOIX DE L'INSTRUMENT. — Parmi les divers ophthalmoscopes. il en est qui, en raison de leur complication et de la cherté du prix de revient, doivent être employés dans les circonstances exceptionnelles ; ceux qui sont faciles à manier et d'un prix minime méritent la préférence : tels sont les ophthalmoscopes de Coccius, de Zehender, de Desmarres et celui qui a été proposé plus récemment par M. Gillet de Grand-Mont fils. Nous nous contenterons de décrire les deux derniers.

Fig. 365.



L'ophthalmoscope de M. Desmarres se compose : 1° d'un miroir ou réflecteur métallique (fig. 365, R) muni d'un manche (M) et percé de deux trous (*tt*) aux extrémités du diamètre transversal ; 2° d'une lentille biconvexe n° 1 3/4, destinée à modifier les dimensions des objets situés au fond de l'œil et qui viennent former une image au devant de l'organe ; 3° une petite fourche mobile (F), annexée au réflecteur, est propre à recevoir entre ses branches (*b*) un verre biconvexe ou biconcave, que l'observateur interpose à son propre œil et à l'un des trous du miroir réflecteur à travers lequel il voit. Pour rendre les diverses pièces de cet appareil portatives, on les place dans un petit portefeuille.

M. Gillet de Grand-Mont fils, élève en médecine, a présenté à l'Académie de médecine (1) un ophthalmoscope de son invention, qui m'a paru d'un maniement commode, et avec lequel j'ai pu saisir avec facilité plusieurs détails du fond de l'œil. Cet instrument (fig. 366) se compose d'une petite plaque concave emboîtant exactement la racine du nez ; la plaque est soudée à deux branches recourbées en forme de porte-conserves, qui, s'appliquant sur le pourtour de l'orbite, donnent à l'instrument une plus grande fixité. Sur la plaque est soudée une douille de cuivre, dans l'intérieur de laquelle se trouve un écrou qui porte une lentille mobile dans toutes les directions ; une vis qui met l'écrou en mouvement sert à changer la distance focale de la lentille. L'instrument est fixé par des cordons élastiques qui se lient derrière la tête du malade.

MANIÈRE DE SE SERVIR DE L'OPHTHALMOSCOPE. — Il est nécessaire que

(1) Séance du 12 juillet 1859.

l'observateur et l'observé soient placés dans un milieu sombre, assis l'un en face de l'autre, de façon à pouvoir rapprocher à volonté les têtes. On dispose, à côté du malade une lampe dont la flamme est à la hauteur de l'œil. Le chirurgien applique le miroir réflecteur devant son propre œil, en saisissant le

Fig. 366.

manche de la main droite et de façon que la surface polie soit tournée vers le patient. Si l'ophthalmoscope est percé d'une seule ouverture, c'est par celle-ci qu'il convient de plonger dans l'œil du malade ; s'il existe deux trous, on observe par le trou de gauche quand on se sert pour observer de l'œil droit, et *vice versâ*. Dès que l'image renversée de la flamme de la lampe réfléchie par le miroir ophthalmoscopique arrive sur la pupille, celle-ci est vivement éclairée. On distingue de cette manière les milieux réfringents de l'œil et le bord de la pupille ; il suffit que l'observateur se tienne à une distance de 12 à 25 centimètres. En s'éloignant du malade de 25 à 35 centimètres, on aperçoit l'*image renversée* du fond de l'œil. Pour voir plus distinctement cette image, on applique devant l'œil de l'observé une lentille biconvexe d'une distance focale de 4 centimètres à 7 centimètres. Cette image réelle et renversée du fond de l'œil se trouve alors au niveau du plan focal de la lentille convexe, du côté de l'observateur. Pour grossir davantage l'image renversée, on emploie une lentille pourvue d'une grande distance focale comme dans l'appareil de M. Gillet, ou bien encore on place derrière l'ophthalmoscope une lentille convexe d'une distance focale de 12 à 25 centimètres.

Pour observer l'image *droite*, on peut se placer aussi près que possible du malade ; dans ce but, on incline un peu la tête en avant, et l'on engage le patient à prendre une position semblable. On dispose l'ophthalmoscope de façon que le disque lumineux vienne tomber exactement sur le milieu de la pupille. Ou bien encore, on agit comme pour l'image renversée, c'est-à-

dire qu'on se place à 25 ou 35 centimètres du patient, en interposant un verre biconcave entre l'œil du malade et celui de l'observateur.

Si l'on fait usage de l'ophthalmoscope de M. Gillet, on commence par le fixer ainsi qu'il est représenté dans la figure 366. On place la lentille sur l'axe de la pupille de l'œil à observer ; de la main droite on prend le miroir réflecteur pour éclairer le fond de l'œil, et l'on cherche l'image rétinienne en regardant à travers le trou du miroir.

Dans le but d'agrandir le champ d'observation, on peut, avant même de se servir de l'ophthalmoscope, dilater la pupille au moyen d'une préparation belladonée ; il suffit d'instiller derrière la conjonctive palpébrale quelques gouttes d'une solution de $0^{gr},05$ de sulfate neutre d'atropine dans 8 grammes d'eau distillée.

ÉCLAIRAGE LATÉRAL DE L'ŒIL. — Avec l'ophthalmoscope employé de la manière qui vient d'être décrit, on obtient un éclairage trop intense parfois pour distinguer les modifications pathologiques qui se trouvent en avant des milieux réfringents de l'œil. De là l'idée de faire tomber la lumière sur l'œil, soit en plaçant le miroir réflecteur sur le côté de l'organe, soit en substituant au miroir une lentille biconvexe de 3 millimètres de foyer. De cette façon, on obtient un éclairage latéral de l'œil, au lieu d'un éclairage direct. Les avantages de ce procédé sont : 1° de pouvoir éclairer successivement l'un après l'autre des plans successifs de l'œil situés à diverses profondeurs, en laissant les autres plans dans l'obscurité ; il suffit pour cela d'imprimer à la lentille d'éclairage un léger mouvement de rotation ; 2° de pouvoir reconnaître des parties de l'œil placées derrière des portions déjà obscurcies : ainsi, par ce procédé, on apprécie la grandeur et la couleur du noyau brun d'une cataracte, alors même que la couche corticale antérieure du cristallin est devenue très obscure ; 3° d'examiner l'œil d'un malade sous un grossissement considérable sans projeter une lumière trop forte dans le fond de l'organe.]

THÉORIE DE L'OPHTHALMOSCOPE.

[1° *Image renversée.* — Elle est perçue par l'observateur, lorsqu'il tient

Fig. 367.

l'ophthalmoscope au-devant de l'œil du malade, à la distance de 25 à 35 centi-

mètres. Pour en comprendre le mode de formation, supposons *ab* (fig. 367) l'image de la rétine; cette membrane étant éclairée par les rayons que le miroir ophthalmoscopique M projette au fond de l'œil, les rayons partant de *ab* traversent les milieux réfringents de l'œil et vont former une image aérienne, renversée et agrandie, en *a'b'*, au point de la vision distincte de l'œil observé. Si l'on applique une lentille biconvexe contre l'œil observé, l'image *a'b'* se formera en *a''b''*, c'est-à-dire qu'elle sera plus petite, plus rapprochée de l'œil observé et plus distincte. Si l'on dispose une lentille biconvexe devant son propre œil, l'image *a''b''* sera grossie et rapprochée de l'œil de l'observé, d'après la théorie de la loupe.

2° *Image droite.* — Soit encore *ab* (fig. 368) une image de la rétine de l'œil observé. Si vous examinez cet œil avec le simple miroir ophthalmoscopique, l'image *ab* se formera en *a'b'* et sera, comme dans le cas précédent, renversée; mais si l'on interpose la lentille biconcave D, dont le foyer principal tombe en dedans de *a'b'*, les rayons partis de *ab* qui tombent sur la face correspon-

Fig. 368.

dante de la lentille divergent, et l'image *ab* est représentée par une image virtuelle *a''b''*, agrandie. Supposez maintenant qu'au lieu de vous tenir à une certaine distance du patient, vous vous placiez tout près, l'œil de l'observé fait alors l'office de *loupe* par rapport à l'image rétinienne, et vous voyez celle-ci droite et fortement grossie. Armez votre propre œil d'un verre biconcave, et vous voyez la même image virtuelle, droite et plus petite (1).

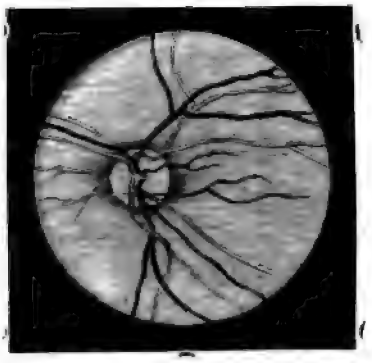
EXAMEN DE L'ŒIL A L'ÉTAT NORMAL. — En éclairant d'une manière convenable, à l'aide de l'ophthalmoscope, le fond de l'œil, on ne tarde pas à apercevoir un petit disque circulaire blanc et brillant (fig. 369, p. 78), du milieu duquel émergent les vaisseaux centraux de la rétine; ce disque est la papille du nerf optique, et les vaisseaux qui en émanent reposent sur un fond plus ou moins rouge. D'après Liebreich, on peut même, lorsqu'on est dans des conditions favorables, apercevoir la sclérotique. C'est ainsi que, chez une jeune fille albinos, il a poursuivi au travers de cette membrane un vaisseau de la

(1) Voyez Giraud-Teulon, *Théorie de l'ophthalmoscope* (Paris, 1859), et dans les Traités de physique, la théorie de la loupe et les lois de la formation des images dans les lentilles biconcaves.

choroïde qui perçait la fibreuse de l'œil. Au-devant de la sclérotique, on distingue la choroïde, les *vasa vorticosa*, le stroma qui les supporte, les artères, la couche de pigment.

On reconnaît la rétine, lorsqu'on fait l'examen par l'image droite, à des raies fines et claires qui vont en rayonnant, à partir du nerf optique, vers la périphérie, en devenant de plus en plus diffuses. La papille du nerf optique (fig. 369) se présente sous la forme d'un disque de forme un peu anguleuse ou ovale, à la circonférence duquel on trouve souvent un dépôt abondant de pigment choroïdien. Le disque lui-même présente à la périphérie un arc fin et très clair, et en dedans de ce dernier un trait grisâtre, puis enfin une partie brillante entourant les vaisseaux sanguins à l'endroit où ils sortent de la substance nerveuse.

Fig. 369 (1).



Les vaisseaux émergent de la papille un peu en dedans du centre, et les rameaux se portent en grande partie vers le côté nasal. On voit le tronc artériel (fig. 369) arriver jusqu'à la surface du nerf optique, donner ensuite naissance à deux rameaux qui se séparent du tronc d'origine à angle droit, et se dirigent l'un en haut, l'autre en bas, en se divisant en deux branches secondaires, avant même qu'ils soient arrivés aux limites de la papille optique. Le plus souvent on constate que les quatre rameaux artériels sont accompagnés par quatre veines correspondantes, qui se réunissent sous un angle plus aigu en un tronc commun, paraissant situé plus profondément dans la masse du nerf optique. Les artères se distinguent des veines en ce que les premières ont une couleur plus claire et un plus petit diamètre. Sur le reste de l'étendue de la rétine, deux artères cheminent toujours de concert avec deux veines (fig. 369).

On peut encore constater, au moyen de l'ophthalmoscope, que les veines de la rétine sont le siége de *pulsations* que l'on rend facilement apparentes en exerçant une pression légère et uniforme sur l'œil. En augmentant la pression et en la faisant plus longtemps, on arrive même à observer dans les artères de la rétine un mouvement rhythmique qui n'a pas lieu spontanément dans l'état normal, comme les pulsations des veines ; c'est au moment où ces derniers vaisseaux se rétrécissent que le sang entre par saccades dans l'artère.

Si l'on peut, avec de l'exercice, apercevoir facilement la papille optique

(1) La figure 369 a été dessinée, sur mes indications, par M. Lackerbauer, d'après la figure 1 de la planche 78 de l'*Iconographie ophthalmologique* de M Sichel. (Fano.)

et les vaisseaux de la rétine, il n'en est plus de même de la tache jaune. Pour découvrir cette dernière, Liebreich conseille d'expérimenter sur un sujet jeune, presbyte et pourvu d'une large pupille : la tache jaune se présente alors sous forme d'une tache obscure, plus ou moins arrondie, d'un diamètre plus considérable que celui de la papille du nerf optique ; le point brillant qui occupe le centre de la tache obscure répond à la fosse centrale de la rétine.]

Examen de l'œil dans les cas pathologiques.

[Par l'éclairage artificiel de l'œil, et d'après les deux modes que nous avons précédemment indiqués, on reconnaît des altérations diverses qu'il eût été difficile ou même impossible de voir par l'examen ordinaire. Il suffira pour le moment d'en donner une idée générale, sauf à y revenir, si cela est nécessaire, dans l'histoire particulière des différentes affections du globe oculaire.

1° *Milieux réfringents de l'œil.* — Certaines lésions de la cornée, telles que la kératite pointillée, se voient très bien par l'éclairage latéral de l'œil. Les érosions superficielles de la cornée se distinguent aussi à la lumière artificielle ; si l'on emploie l'éclairage direct, on les voit sous la forme de légères taches noirâtres faisant ombre sur le champ éclairé du fond de l'œil ; si l'on fait usage de l'éclairage latéral, on apprécie mieux l'aspect propre aux exulcérations.

De même encore, on reconnaît, par l'éclairage artificiel latéral, des corps étrangers implantés à la surface de la cornée. Toutefois il faut avouer que pour ces divers cas, l'examen de l'œil fait de face et de profil, à la lumière naturelle, fournit des données aussi exactes que l'ophthalmoscope. Pareille remarque s'applique aux lésions de l'humeur aqueuse et de l'iris. Assurément un chirurgien doué d'une vue ordinaire ne méconnaîtra pas la présence du pus, du sang, d'un cristallin dans la chambre antérieure, les déformations de l'iris ou les produits plastiques déposés soit à la surface, soit sur la petite circonférence de cette membrane.

A la suite des iritis, des fausses membranes et du pigment se déposent parfois sur la face antérieure de la capsule cristalline. Si l'on examine l'œil par l'éclairage direct, les produits de nouvelle formation se présentent comme des ombres obscures sur un fond rouge ; si l'on emploie l'éclairage latéral, ces mêmes produits se révèlent avec leur couleur naturelle.

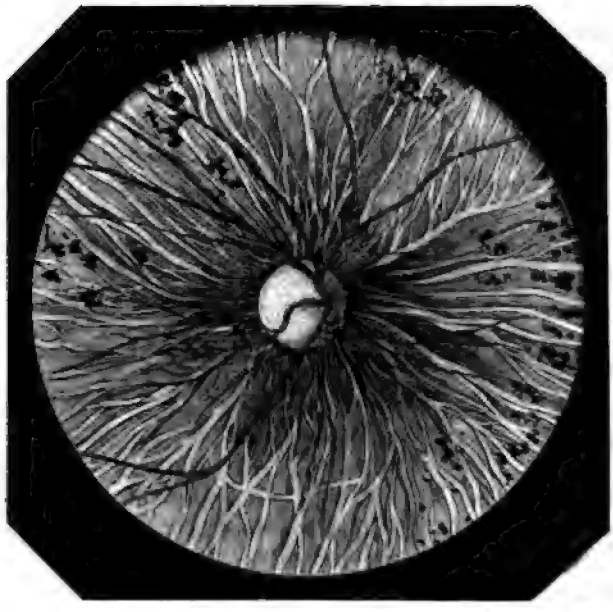
Les cataractes capsulaires se montrent sous la forme de points noirs nettement détachés sur la surface rouge du fond de l'œil, avec l'éclairage direct ; sous la forme de taches blanches, chagrinées, quelquefois un peu saillantes, avec l'éclairage latéral. Dans les cataractes lenticulaires commençantes, on aperçoit des stries noirâtres qui partent du centre ou de la périphérie du cristallin. Ces stries indiquent les portions opaques. On les voit beaucoup mieux au moyen d'une lumière peu intense ; si l'on emploie un fort éclairage, les rayons lumineux les traversent, ce qui empêche de les distinguer.

Plus on pénètre profondément dans les milieux réfringents de l'œil, moins on en distingue les altérations par l'examen ordinaire. Dans le *synchysis* ou le ramollissement du corps vitré, on voit souvent à l'ophthalmoscope de petits corpuscules noirâtres qui flottent et se déplacent. Dans la maladie connue sous le nom générique de *mouches volantes*, il existe parfois dans le corps vitré des corpuscules particuliers de nature fibro-albumineuse qui sont le produit d'une irido-choroïdite. Ces corpuscules se montrent à l'ophthalmoscope avec une couleur noirâtre, des formes variées ; ils sont animés de mouvements en haut et en bas, lorsque le malade porte l'œil en divers sens, et viennent se cacher derrière l'iris quand l'œil reste immobile. On pourrait confondre ces corps flottants avec les opacités cristallines, mais ces dernières ne présentent pas une mobilité en divers sens, sans direction aucune, comme les premières ; elles se déplacent régulièrement avec le cristallin.

Dans le *synchysis étincelant*, affection caractérisée par l'existence, dans le corps vitré liquéfié, de cristaux de cholestérine, on reconnaît à l'ophthalmoscope ces cristaux qui brillent comme une pluie d'or. Enfin les caillots sanguins du corps vitré, les cysticerques de ce milieu, les corps étrangers venus du dehors qui y ont pénétré, sont aussi révélés par l'examen ophthalmoscopique.

2° *Affections de la choroïde.* — Dans la choroïdite congestive, on recon-

Fig. 370 (1).



(1) La figure 370, empruntée à la planche 79 de l'*Iconographie* de M. Sichel,

le l'ophthalmoscope, que le fond de l'œil présente une colora-
ge foncé uniforme. On découvre, chez les individus blonds,
ortueux, inégaux, distendus par le sang, offrant l'aspect d'une
cielle de la couche vasculaire de la choroïde. Chez les indivi-
la couche de pigment est épaisse, il existe parfois, d'après la
Liebreich, une hypérémie considérable de la choroïde, sans
ble de la constater à l'ophthalmoscope.
choroïdite est arrivée à la seconde période, il se produit de la
ue qui se dépose entre la choroïde et la rétine. Au début de
on aperçoit, au fond de l'œil, un nuage léger, opalin, qui par
ptique et se dirige vers la périphérie. Quand on a acquis l'ha-
hthalmoscope, on reconnaît que ce nuage est situé en arrière
nt la transparence permet de le distinguer. Plus tard, le nuage
bscur, parce que l'exsudation s'épaissit. Au devant des parties
e pigment choroïdien diminue; sur les limites de ces mêmes
ment augmente au contraire, et se présente sous la forme de
ou noirâtres. On a désigné sous le nom de *macération du*
ltérations diverses subies par ce dernier tissu dans les choroï-
es. Le pigment prend d'abord une teinte jaune orangé; plus
rbé, et à la place qu'il occupait on trouve des taches blanches
choroïde atrophiée et la surface subjacente de la sclérotique.
mporte de faire remarquer ici que l'on constate quelquefois,
ormal, des taches noires isolées, formées par un groupe de
hélium, sans que ces taches soient l'expression d'aucune lésion

oscope a encore révélé des modifications dans la maladie con-
nu de *sclero-choroïdite postérieure* (voyez plus loin la des-
tte maladie). C'est ainsi qu'au premier degré de cette affection,
spèce d'agrandissement de la papille optique produit par une
ître, en forme de croissant, dont la concavité repose sur la
érence externe de la papille, et dont le sommet est dirigé vers
e; à cette période, les vaisseaux qui sortent de la papille ont
netteté de leurs contours. Plus tard, la tache blanche s'agrandit
transversal; elle a la forme d'un cône tronqué dont le sommet

choroïdite postérieure de l'œil droit. Le fond de l'œil est parcouru
ux sanguins de la choroïde, fort nombreux, presque tous d'un volume
arquant sous des angles très aigus, à l'exception d'un seul, placé à la
re, qui se bifurque sous un angle très ouvert. Entre les vaisseaux cho-
id de l'œil a une teinte ardoisée noirâtre, plus foncée tout autour de
ue. A la circonférence, dans les interstices des vaisseaux choroïdiens,
sur leur trajet, se trouvent des plaques noirâtres de pigment. Une
s semblables, plus petites, bordent le tiers interne de la papille.
(Fano.)

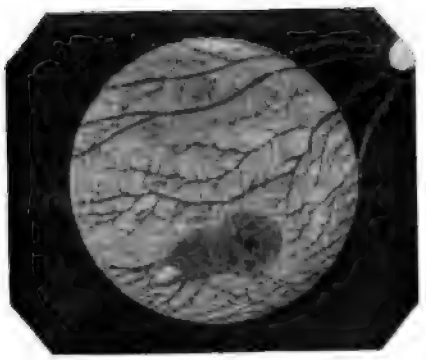
se dirige en dehors ; elle offre une coloration d'un blanc nacré. Enfin à un degré plus avancé encore, la tache est plus étendue, de forme ovalaire, et à grand diamètre transversal ; elle dépasse la tache jaune ; le pourtour en est déchiqueté et bordé par des agglomérations de pigment.

On peut aussi, à l'aide de l'ophthalmoscope, découvrir les épanchements sanguins qui ont leur siége entre la rétine et la choroïde, puisque la première de ces deux membranes a une transparence qui permet de voir les parties placées derrière elle.

3° *Affections de la rétine.* — Dans les cas où il exist une simple congestion de la rétine, on aperçoit sur la papille des vaisseaux variqueux qui décrivent parfois des sinuosités ; chez quelques sujets, on constate des pulsations dans les veines de la rétine.

Dans l'hémorrhagie de la rétine (fig. 371), on aperçoit des plaques rouges plus ou moins épaisses, et parfois un aspect sablé analogue à celui de la substance cérébrale dans certaines variétés d'apoplexie.

Fig. 371 (1).



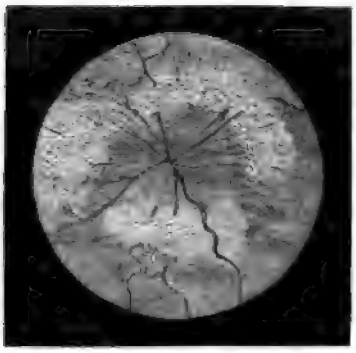
Dans l'inflammation de la rétine, avec production de lymphe plastique, la surface de la rétine est trouble, la papille est rouge ; une plaque blanchâtre s'étend du pourtour de la papille vers la périphérie de la membrane nerveuse de l'œil; on voit souvent des vaisseaux pénétrer dans l'intérieur des plaques exsudatives.

Lorsqu'un épanchement de sérosité se fait dans le tissu cellulaire sous-rétinien (œdème de la rétine), on constate un boursouflement de la rétine autour de la papille optique ; une coloration d'un blanc grisâtre du fond de l'œil. Dans l'affection désignée sous le nom d'*anémie de la rétine* (fig. 372), le nombre et le calibre des vaisseaux de cette membrane diminue ; quelquefois il y a absence complète de vaisseaux au niveau de la papille. Quand cette dernière s'atrophie, la surface blanche qui la représente est plus ou moins

(1) Figure 371. — Elle est empruntée à la planche 79 de l'*Iconographie* de M. Sichel. Elle représente une congestion et une apoplexie de la rétine gauche. Cette membrane est le siége d'une hypérémie très prononcée; à la partie inférieure, se voit un large foyer apoplectique, contenant sept foyers apoplectiques plus petits ; le sang est extravasé le long des parois des vaisseaux ; la papille optique et les vaisseaux centraux de la rétine sont indiqués au trait, sur la droite, en dehors du bord du dessin. (Fano.)

diminuée de volume, échancrée sur divers points de sa circonférence, au lieu de présenter une forme circulaire.

Fig. 372 (1).



Il nous reste à faire connaître les particularités que présente l'examen ophthalmoscopique de l'œil dans les cas de glaucome aigu, affection considérée par de Graefe comme une irido-choroïdite avec sécrétion séreuse. On constate dans les vaisseaux de la rétine des *battements artériels* spontanés, ce qui paraît être la conséquence d'une pression exagérée produite en dedans de l'œil par l'hypersécrétion qui s'y est effectuée. La papille du nerf optique est déformée; elle devient *concave*, bien que, par le fait du jeu d'ombres et de lumière, elle paraisse *convexe*. On voit encore qu'à la limite externe de la papille, les vaisseaux rétiniens disparaissent brusquement, comme s'ils étaient coupés nettement en ce point.]

RÉTINOSCOPIE PHOSPHÉNIENNE.

[Lorsqu'on exerce une compression sur le globe oculaire, on provoque une apparition lumineuse à laquelle M. Serre (d'Uzès) (2) a donné le nom de *phosphène*. La forme de l'image lumineuse est subordonnée à celle du corps compresseur. La situation est à l'opposite du point comprimé et dans la direction d'une ligne qui irait du centre de pression, sur la sclérotique, au point diamétralement opposé, en passant par le centre du cristallin. Indépendamment de cette image appelée *grand phosphène*, il en existe une autre moins apparente et plus petite, au voisinage de la partie excitée, que l'on appelle *petit phosphène* ou *phosphène de Brewster*. L'image développée par la pression est dans une situation inverse de celle du corps comprimant dont elle représente la forme.

Il existe quatre phosphènes : 1° un phosphène *nasal*, que l'on fait naître par la compression exercée au niveau de l'angle interne de l'œil, à côté de la racine du nez; 2° un phosphène *temporal*, produit par la compression de l'angle externe de l'œil, près de la tempe; 3° un phosphène *frontal*, développé

(1) La figure 372 est la reproduction de la figure 1, planche 79, de l'*Iconographie* de M. Sichel. On voit sur ce dessin que la papille optique est effacée, les vaisseaux centraux de la rétine en voie d'oblitération. Des dépôts blanchâtres, de diverses grandeurs, se trouvent dans la rétine, autour de sa partie centrale. On aperçoit des points blancs placés à côté des vaisseaux, ou le long de leur trajet. (FANO.)

(2) *Essai sur les phosphènes ou anneaux lumineux de la rétine.* Paris, 1853.

par la pression de la partie supérieure de l'œil, au-dessous du front; 4° un phosphène *jugal*, naissant par la pression sur la partie inférieure de l'œil, au-dessus de la joue.

Pour faire naître les phosphènes, il est nécessaire que le sujet, sur lequel on les recherche, soit dans l'obscurité ou dans un appartement très peu éclairé. Dans le dernier cas, le dos est tourné du côté opposé au jour. Il est bon de faire tenir les paupières presque closes. On exerce la pression sur le globe oculaire à travers les voiles membraneux qui le recouvrent, soit avec le bord unguéal de la pulpe du doigt indicateur, soit avec le bout arrondi d'un porte-plume simple ou armé d'une petite boule d'ivoire. Dans le but de prolonger l'impression lumineuse produite par l'image subjective, M. Serre conseille d'exercer sur le globe oculaire une douce pression en allées et venues, plutôt qu'une pression par petites saccades.

La figure des phosphènes est subordonnée à l'espèce de corps qui exerce une compression sur l'œil. Si c'est la pulpe du doigt indicateur, le phosphène apparaît sous la forme d'un croissant plus ou moins fermé, c'est-à-dire pourvu d'une échancrure située en arrière de l'image lumineuse. Cette échancrure est peu prononcée dans le phosphène nasal, elle l'est plus dans le temporal, plus encore dans le frontal, et surtout dans le jugal. Si c'est une petite boule fixée à l'extrémité d'une tige qui sert à exercer des pressions successives, d'arrière en avant, sur le globe oculaire, on donne lieu à la formation d'un cercle bien terminé d'abord, puis à d'autres cercles pourvus d'échancrures de plus en plus grandes, qui rappellent la configuration des phosphènes nasal, temporal, frontal et jugal.]

APPLICATION DE LA RÉTINOSCOPIE PHOSPHÉNIENNE A LA PATHOLOGIE OCULAIRE.

[Toutes les fois que la rétine est saine, on développe, par la compression de l'œil, les phosphènes. Ceux-ci disparaissent lorsque la rétine est paralysée; l'absence de ces anneaux lumineux est donc un bon signe pour le diagnostic de l'amaurose. Les phosphènes ne disparaissent pas simultanément: c'est d'abord le jugal, puis le frontal, plus tard le temporal, enfin le nasal. M. Serre admet que la disparition nécessaire de ces divers phosphènes est l'indice de la marche progressive de l'amaurose, l'insensibilité de la rétine, procédant, sous forme de zones, depuis la circonférence antérieure de la membrane nerveuse de l'œil jusque vers la papille optique; de telle façon que l'abolition du phosphène jugal correspond à l'insensibilité de l'extrême périphérie de la rétine, la disparition du phosphène nasal à l'insensibilité du centre de cette membrane. L'ordre de réapparition des phosphènes, lorsque l'amaurose guérit, est diamétralement inverse de celui de leur apparition: c'est donc le nasal qui se montre en premier lieu, puis le temporal, le frontal et le jugal.

Certains sujets peuvent avoir la vue affaiblie, sans que les phosphènes cessent de se montrer, ce qui peut être dû, ou bien à ce qu'il existe une amaurose débutant par le centre de la rétine (Serre), ou bien à ce que la rétine restant dans l'état physiologique, les milieux réfringents de l'œil sont altérés, d'où résulte la perte de la faculté d'accommodation de l'œil.

L'exploration de la rétine par l'épreuve des phosphènes a surtout une grande importance dans les cas où des opacités des milieux réfringents de l'œil empêchent d'explorer le fond de l'organe avec l'ophthalmoscope: ainsi dans les cas de cataractes, d'atrésie de la pupille, de taches épaisses de la cornée, etc.

§ 12. — *Mydriase idiopathique.*

Le caractère le plus saillant de cette maladie, c'est une *dilatation très marquée de la pupille*, ce qui est un symptôme de la plupart des amauroses. Mais tandis que cette dernière névrose porte surtout sur la rétine, qui est alors comme paralysée, dans la mydriase cette même membrane nerveuse paraît saine, et elle perçoit la lumière; on pourrait même dire qu'elle en perçoit avec excès, car la pupille lui laisse arriver trop de rayons lumineux. Ainsi, si la mydriase est une affection nerveuse, ce sont les nerfs de l'iris qui sont atteints. Si l'on veut admettre que la mydriase existe toutes les fois qu'il y a dilatation très marquée et permanente de la pupille, il ne faudra pas confondre la mydriase essentielle ou idiopathique avec la symptomatique : dans cette dernière il y a toujours cécité, et la dilatation pupillaire n'est qu'un phénomène secondaire. Il en a été question quand nous avons traité de l'amaurose.

Causes. — La mydriase est quelquefois héréditaire et congénitale. Certaines professions y prédisposent : ainsi celle des mineurs, qui, restant longtemps dans des lieux sombres, finissent par avoir la pupille dans un état permanent de dilatation. Les contusions de l'œil sont au nombre des causes les plus fréquentes de la mydriase. Après l'extraction du cristallin, on voit quelquefois la pupille rester dans un état de mydriase, ce qu'on attribue à une sorte d'action contusive du rebord pupillaire ou du reste de l'iris par l'instrument. [C'est encore de la même manière qu'on explique la mydriase survenant après le passage, à travers la pupille, d'un cristallin volumineux, dans l'opération de la cataracte par extraction.] On sait que dans quelques empoisonnements, et quand il y a compression cérébrale, la pupille est dilatée, et que quelques médicaments produisent ce phénomène sans qu'il soit nécessaire de les donner à dose toxique.

[La mydriase survient souvent chez les sujets affaiblis par des fatigues ou des chagrins (Ware); chez ceux qui ont eu des affections de l'estomac ou

de l'intestin ; elle peut encore reconnaître pour point de départ une diathèse rhumatismale (Mackenzie).]

On a expliqué la mydriase par la paralysie du sphincter de l'iris; on l'a expliquée aussi par l'engorgement des vaisseaux de cette membrane. Cette opinion a été soutenue par Gendron, qui a fait un article sur la mydriase dépendant de l'engorgement des vaisseaux sanguins de l'iris. Il est plutôt présumable que la congestion, que la pléthore dont parle Gendron produirait, au contraire, le rétrécissement du sphincter. La cause prochaine de la mydriase est, d'après les auteurs, dans les nerfs ciliaires ou dans le ganglion ophthalmique d'où ces nerfs émanent. Selon M. Rognetta, la dilatation en question tiendrait à un état hyposthénique des artères nombreuses du parenchyme de l'iris.

Symptômes. — Ils sont objectifs ou subjectifs. Les premiers sont la dilatation anormale de la pupille, qui ne peut être modifiée ni par l'action de la lumière à différents degrés, ni par des frictions avec un doigt. Cette dilatation est portée au point que l'iris est quelquefois presque complétement effacé; il ne présente qu'un petit bord circulaire derrière la circonférence de la cornée. Il y a régularité du bord pupillaire. Quelques auteurs disent le contraire, et ajoutent que ce bord est dentelé. Qu'on y prenne garde : quand cette irrégularité existe, la complication amaurotique est fortement à craindre. Le fond de l'œil est parfaitement noir dans la mydriase. Voici les symptômes subjectifs. Comme la rétine reste saine, la dilatation pupillaire met le malade dans les conditions des individus qui passent brusquement d'un lieu obscur dans un autre très éclairé : ils sont éblouis; leur vision est confuse comme dans la photophobie, mais non d'une manière aussi complète que dans ce dernier état. La vision est distincte si l'on couvre l'œil avec une carte à jouer, ayant un petit trou fait avec une épingle. En effet, le malade voit très bien à travers l'ouverture de cette espèce de diaphragme; c'est ce qui n'a point lieu si le sujet est amaurotique. [Lorsque le sujet affecté de mydriase place devant l'œil un verre convexe, il peut lire et voir les objets rapprochés ; toutefois ce phénomène n'est pas constant, et il est souvent nécessaire d'employer un verre convexe et une carte percée d'un trou.] La vision devient moins confuse si l'on met les deux mains autour de l'orbite, de manière à n'y laisser pénétrer que peu de lumière. La vue étant troublée, même à une lumière ordinaire, par trop d'action sur la rétine, il est des malades qui finissent par s'habituer à voir dans une demi-obscurité et dans des lieux où une vue ordinaire ne peut rien distinguer. Il est souvent question, dans les livres, de ce musicien qui, voulant monter un instrument à cordes, une d'elles cassa, et un bout atteignit son œil. Quelques jours après, ce musicien ne pouvait plus voir de cet œil blessé, et cela pendant le jour; mais il pouvait parfaitement bien lire dans l'obscurité : de sorte que, par suite de cet accident, cet homme avait un œil de jour et un œil de nuit. Ceci s'explique par une mydriase causée par cet accident.

[La mydriase est parfois accompagnée d'un phénomène auquel Donders a donné le nom de *micropie*. Les malades voient les objets, de l'œil affecté, plus petits qu'ils ne le sont réellement.

Le plus souvent la mydriase n'affecte qu'un seul œil; on l'a vue affecter successivement les deux yeux.]

Pronostic. — L'amaurose, complication la plus ordinaire de la mydriase, en aggrave le pronostic. La guérison ou un état stationnaire, voilà ce qui arriverait sans cette complication. L'amaurose arrive, soit qu'une seconde maladie survienne spontanément sans connexion immédiate avec la première, soit que la rétine finisse par se fatiguer et perde la faculté de voir, à cause de la longue persistance de l'éblouissement.

[Demours considère cependant le pronostic comme favorable dans le plus grand nombre des cas.]

Je vais terminer le tableau de la mydriase par une observation intéressante que j'emprunte à un travail que A. Bérard a lu, en avril 1845, à la Société de chirurgie. Je rapporte en entier cette observation, parce que les faits de cette nature, aussi bien recueillis, sont très rares.

La nommée Alan (Adèle), non mariée, artiste, âgée de trente-deux ans, née et domiciliée à Paris, d'un tempérament sanguin, d'une bonne constitution, est entrée dans la salle Saint-Jean, lit n° 9, le 5 octobre 1844, affectée de strabisme et d'une maladie de l'œil droit. Elle a toujours joui d'une santé parfaite, elle n'a jamais été sujette à des attaques de nerfs, elle n'a point reçu de coups sur la région malade et n'a jamais éprouvé de maux de tête. Elle a, dit-elle, fait sur mer des voyages de long cours, exposée dans les pays chauds à un soleil ardent. Sur la scène, où elle paraissait souvent comme actrice, elle était exposée à la lumière vive des lustres et surtout de la rampe : cela ne l'incommodait pas. Il y a quinze ans, en 1829, la pupille de l'œil droit devint plus large que celle du côté gauche. La malade ne ressentit rien, aucun trouble ne survint dans la vision, aucun dérangement dans la direction des yeux; douze ans s'écoulèrent sans changement à cet état de choses. En 1841, par une journée d'été où le soleil était ardent, la malade éprouva tout à coup des étourdissements, sentit dans l'œil droit des pesanteurs, des tiraillements dans l'iris; la vue était trouble, la pupille venait de se dilater plus qu'elle ne l'avait fait jusqu'alors. A partir de ce moment, la lumière vive lui devint pénible, la lumière des lustres insupportable, et les yeux, le droit surtout, prirent une direction fausse : la vision se conserva complète du côté gauche. La malade n'avait jamais suivi de traitement avant son entrée à l'hôpital.

Ce qui se fait remarquer d'abord, c'est un strabisme convergent peu considérable du côté gauche; mais du côté droit il a atteint ce que j'ai appelé le troisième degré. En effet, si un objet est fixé en avant, à la distance de quelques mètres, la moitié de la cornée disparaît dans le grand angle de l'œil. Quoiqu'il louche considérablement, cet œil est libre dans tous ses mouvements et d'une volubilité peu commune : le gauche est moins libre, les

mouvements de dedans en dehors sont très limités. Si l'on dit à la malade de regarder à gauche le plus que cela lui est possible, et si en même temps, à quelque distance, et de ce côté, on fait avancer un objet d'avant en arrière, il arrive un moment où cet objet est aperçu comme voilé : c'est l'œil droit qui le voit; il n'est point arrivé dans l'axe de l'œil gauche, arrêté dans son mouvement de dedans en dehors; puis l'image paraît moins trouble, puis distincte : l'objet est alors parvenu dans l'axe de l'œil gauche.

Une maladie plus grave que le strabisme est à l'œil droit. Voici ce qu'on y observe :

1° La pupille est extrêmement dilatée; elle est immobile, et reste telle à quelque degré de lumière qu'on expose l'œil. 2° L'iris est un peu porté en arrière par la circonférence libre; la pupille n'est nullement déformée, elle est parfaitement noire. 3° En examinant l'œil avec attention et sous différents points de vue, on y aperçoit quelquefois de légers reflets grisâtres et profonds qui disparaissent et changent de position selon les divers mouvements que l'on fait imprimer à l'organe. 4° Les objets sont voilés; le grand jour incommode la malade, la vision est moins trouble à une lumière médiocre que plus vive; les objets voilés paraissent plus petits, les objets gros sont vus plus distinctement. 5° Si, après avoir couvert l'œil gauche, on dit à la malade de regarder par un trou pratiqué au travers d'un écran, elle supporte non-seulement la lumière, mais distingue parfaitement les objets les plus petits, et peut lire les caractères les plus fins. Les objets sont grossis, leur grandeur est en raison inverse du diamètre de l'ouverture de l'écran.

Pendant les deux premières années de la maladie, les deux pupilles n'étaient point assez dilatées pour que l'harmonie fût détruite entre les facultés visuelles de chaque œil; mais quand elle eut acquis un développement plus considérable, et que l'œil gauche fut moins apte à remplir ses fonctions, l'équilibre fut rompu, et le plus faible subit la loi du plus fort : le strabisme fut une conséquence de la maladie première. Tous les moyens que je vais indiquer à peu près ont été mis en usage contre cette mydriase, et tous ont échoué.

Traitement. — Il est palliatif ou curatif. Le premier consiste dans l'emploi d'un appareil fort simple : il se compose d'un diaphragme de bois, de carton, de cuir, assez large pour cacher le devant de l'œil, et ayant à son centre un trou de 2 ou 3 millimètres de diamètre. On fixe cet appareil devant l'œil comme des lunettes.

Le traitement curatif est rationnel ou empirique. Pour agir rationnellement, il faut s'adresser à la cause probable de l'affection, et s'efforcer de la détruire. Mais le mal résiste, et souvent la cause est ignorée. Voici les moyens empiriques qui ont été mis en usage et qui ont quelquefois réussi. Je vais les exposer dans l'ordre indiqué par A. Bérard dans le travail cité : 1° M. Mackenzie préconise les instillations de laudanum et les topiques excitants autour de l'orbite. 2° Les collyres excitants, ceux dans lesquels entre le

›-pariétale et saupoudrés avec la strychnine. 6° L'électro-puncture. ırd dit avoir retiré de bons effets des nervins. 8° Enfin, comme ıéraux, M. Caustell préconise le seigle ergoté ; Weller vante la l'arnica.

bservation qu'on a lue, on a vu que le mal a résisté à ces divers ur à tour employés à plusieurs reprises et avec persévérance. C'est e Bérard, que la science laisse encore beaucoup à désirer sous le la thérapeutique de la mydriase.

'un malade, atteint de mydriase, présente des signes de congestion la saignée et les dérivatifs sur le canal intestinal sont indiqués. Si se rattache à une diathèse rhumatismale, on administre de faibles alomel et la poudre de Dower, le vin de colchique, la teinture ale de valériane.

: a proposé de badigeonner les paupières avec la teinture alcoo- ératrine.

ller a conseillé l'emploi d'un moyen mécanique propre à obtenir ion de la pupille. Ce moyen consiste à faire lire, chaque jour, le ndant un temps assez court, à travers un verre convexe dont on graduellement la longueur du foyer. Graefe veut que le sujet af- ydriase s'exerce à fermer et à ouvrir alternativement les paupières, sur ce fait que l'occlusion de l'œil détermine dans l'état normal rement de la pupille. C'est encore dans la même intention que rres propose de faire passer le malade alternativement d'une lu- : dans l'obscurité, ou bien de s'exercer à regarder un petit objet de l'œil affecté.]

§ 13. — *Myosis.*

sis est un état de resserrement permanent de la pupille.

ıces. — La pupille est plus petite qu'à l'état normal, à contours nt réguliers ; les mouvements en sont lents et très restreints. on de la belladone à la surface de l'œil, le passage d'un lieu vive- ré dans un lieu obscur, ne produisent qu'une dilatation à peine

appréciable. En général, les deux yeux sont également affectés. De l'état de resserrement de la pupille résulte une vision confuse, surtout à une faible lumière, et même l'impossibilité absolue de voir, lorsque l'affection est portée au degré extrême. Beaucoup de malades atteints de myosis se plaignent de douleurs de tête et dans le front.

Causes. — L'application habituelle des yeux sur de petits objets, et notamment sur de petits objets fortement éclairés, est le plus souvent le point de départ de la maladie. Ceci en explique la fréquence chez les brodeurs, les horlogers, les monteurs de bijoux, etc.

On a cherché à se rendre compte du myosis en admettant soit un spasme des fibres circulaires de l'iris, soit une paralysie des fibres rayonnées de cette membrane. Quelques pathologistes, se fondant sur les résultats obtenus par la section du grand sympathique et du nerf pneumogastrique, dans la région cervicale, section qui est suivie d'une contraction permanente de la pupille du côté correspondant, ont pensé que le myosis est dû à une affection des nerfs pneumogastrique et grand sympathique, ceux-ci envoyant des filets nerveux à l'iris par l'intermédiaire du ganglion ophthalmique. Il ne sera pas sans intérêt de faire remarquer, à ce propos, que Willebrand a observé un malade atteint de myosis coïncidant avec une adénite cervicale très dure et assez prononcée pour qu'on pût supposer une compression du nerf grand sympathique par les ganglions indurés ; le traitement par l'iodure de potassium ayant fait disparaître l'affection du cou, le myosis disparut.

Traitement. — Il faut tout d'abord éloigner les causes qui paraissent avoir occasionné le myosis, recommander aux malades l'exercice en plein air, les faire coucher de bonne heure. La dilatation temporaire de la pupille, au moyen de la belladone, aggrave la maladie au lieu de l'améliorer. Les antispasmodiques et les médicaments tétaniques ont aussi été conseillés, suivant que l'affection était considérée comme de nature spasmodique ou paralytique.]

§ 14. — *Tremblement de l'iris.*

[L'iris est quelquefois agité de mouvements d'oscillation chaque fois que le globe oculaire se déplace; ces oscillations sont tantôt très apparentes, tantôt difficiles à apercevoir. La texture du diaphragme oculaire reste la même ; les mouvements de dilatation et de resserrement de la pupille sont au contraire le plus souvent limités ; la forme de cette ouverture reste néanmoins la même.

Le tremblement de l'iris se rencontre dans plusieurs affections de l'œil, l'amaurose, la cataracte, notamment la capsulo-lenticulaire, la cataracte congénitale, le nystagmus. Il est parfois la conséquence d'une opération de cataracte, d'un coup porté sur l'œil, d'une blessure des procès ciliaires.

On attribue généralement le tremblement de l'iris à un ramollissement de

l'humeur vitrée (*synchysis*), ou à une hypersécrétion de l'humeur aqueuse, comme cela arrive dans l'hydrophthalmie. La thérapeutique ne possède que des ressources bornées à opposer à cette maladie.]

ARTICLE II.

Inflammations du globe oculaire.

Lorsque ces inflammations envahissent l'œil en entier, je les appelle plus particulièrement *ophthalmies* (1); si une des parties de cet organe est seulement affectée, c'est la *conjonctivite*, la *kératite*, l'*iritis*, etc., selon l'élément de l'œil qui est enflammé. Ces inflammations sont donc générales ou partielles; de plus, elles atteignent un individu dans un état parfaitement sain et sont dues à des causes externes; ou bien le sujet était déjà sous l'influence d'un vice quelconque, c'est-à-dire que la cause de l'ophthalmie est spécifique. Dans le premier cas, les inflammations sont *franches* ou *simples;* dans le second, elles sont dites *spécifiques* ou *complexes*, *combinées*, *purulentes*, etc.

Si l'on n'admettait comme ophthalmies générales que les inflammations également intenses ou très prononcées de tous les éléments de l'œil, certes on en trouverait peu d'exemples, excepté dans certains cas de blessures qui donnent lieu au vrai phlegmon oculaire. Si, d'autre part, on ne considérait comme ophthalmies partielles que celles qui sont exactement limitées à un élément de l'œil, ces cas seraient tout aussi rares, surtout à l'état aigu, tandis qu'à l'état chronique les exceptions seraient plus fréquentes. Les inflammations réellement franches sont aussi moins fréquentes qu'on ne le pense; car, pour cela, il les faudrait à un état de complète simplicité. Or souvent l'individu qui est pris d'ophthalmie se trouve déjà sous l'influence d'une prédisposition maladive, ou même d'une affection constitutionnelle; ou bien encore, pendant le cours d'une ophthalmie franche, une maladie générale se déclare; enfin une diathèse, qui était pour ainsi dire à l'état latent, apparaît et imprime un caractère particulier à l'ophthalmie. Je dis tout cela, pour qu'on n'accorde pas une valeur exagérée aux divisions. Cependant, comme elles ont un incontestable avantage, j'en userai. Sous le titre d'*ophthalmies*, je comprendrai les inflammations générales de l'œil : il en est qui seront franches, d'autres spécifiques; celles-ci sont surtout remarquables par l'abondance d'une sécrétion purulente, ce qui les a fait appeler *ophthalmies purulentes;* je conserverai cette dénomination. Je traiterai donc d'abord des *ophthalmies franches*, puis des *ophthalmies purulentes*. J'étudierai ensuite l'inflammation dans chaque partie de l'œil sous les noms de *conjonctivite*, de *kératite*, d'*iritis*, de *rétinite*, etc., selon que la conjonctive, la cornée, l'iris, la rétine ou une autre partie de l'œil est affectée. Ici encore, je ferai ressortir l'influence des causes sur la marche, sur les caractères que présente l'inflammation.

(1) Voyez Sichel, *Iconographie ophthalmologique*. Paris, 1859, in-4, avec fig. col.

§ 1. — *Inflammations générales du globe oculaire. — Ophthalmies.*

Ces inflammations envahissent toutes les parties de l'œil, mais à des degrés différents. Ainsi il est évident que la plupart de celles qui vont être décrites sont particulièrement prononcées à la conjonctive, surtout à la première période; mais la violence des causes ou leur nature extensive ne permettent pas que la muqueuse seule soit affectée, et il en résulte que tous les éléments du globe oculaire sont plus ou moins affectés.

[Dans toutes les inflammations aiguës des membranes de l'œil, et même dans la plupart des inflammations chroniques, la surface du globe oculaire présente une *injection* plus ou moins prononcée des vaisseaux; cette injection se présente avec des caractères variables qui en ont fait admettre plusieurs formes.

1° Le réseau vasculaire occupe le tissu cellulaire sous-conjonctival; il est composé de vaisseaux volumineux et tortueux, anastomosés fréquemment entre eux; on peut le déplacer en communiquant des mouvements aux paupières (*injection réticulaire*). Cette injection est très apparente dans l'ophthalmie catarrhale.

2° Le réseau est situé dans le tissu cellulaire profond de la conjonctive ou dans l'épaisseur de la sclérotique; il est formé de vaisseaux très petits, peu tortueux, qui se portent en rayonnant vers la cornée (*injection zonulaire*).

3° L'injection n'occupe qu'une portion de la conjonctive; elle est constituée par quelques vaisseaux qui se portent du cul-de-sac conjonctival vers la cornée, où ils se terminent par une phlyctène ou une pustule (*injection fasciculaire*).

4° Enfin l'injection est constituée par de gros vaisseaux tortueux (*injection variqueuse*).

La *douleur* n'a pas les mêmes caractères non plus dans les diverses phlegmasies de l'œil. Dans les conjonctivites, la douleur rappelle la sensation occasionnée par la présence de grains de sable derrière les paupières. Dans les inflammations de la sclérotique et de l'iris, la douleur est comparée par le malade à des pulsations; celles-ci sont surtout apparentes la nuit, peu marquées au contraire dans la journée. D'autres inflammations, telles que la rétinite par exemple, sont exemptes de douleurs (Mackenzie).]

Ophthalmie franche, ophthalmite (1), phlegmon oculaire.

Causes. — Les causes directes, physiques ou chimiques, doivent être placées en première ligne; ainsi les blessures de l'œil, qu'elles soient accidentelles ou pratiquées volontairement par le chirurgien, dans un but théra-

(1) La dénomination d'*ophthalmite* est préférable à toute autre, en ce sens qu'elle indique une phlegmasie de la totalité du globe oculaire. (Fano.)

e, dans l'opération de la cataracte par exemple. Les corps étrangers, renversés, les courants d'un air froid, trop chaud, trop humide, trop d'électricité, déterminent aussi l'ophthalmie franche. Un exercice longé de l'organe : l'exposition continuelle de l'œil à la lumière, à rsqu'il y a impossibilité de fermer complétement les paupières, dans hthalmie et l'ectropion ; l'application subite sur l'œil d'un corps très a contemplation de couleurs éclatantes, d'objets brillants (le prince lcicala perdit un œil à la suite d'une violente ophthalmie qu'il s'était en regardant le soleil avec un grand télescope); l'habitude de se s yeux avec de l'eau fraîche (Beer), l'insolation ; l'irritation produite taines substances comme le tabac, le poivre, ont souvent produit lmie. Quand ces causes diverses agissent seules, elles produisent une ation *simple*, *franche* ou *non combinée*. Si à leur action locale ou se joint l'influence d'une cause générale, la maladie perd de sa ité. Ainsi, la phlétore, les vives émotions, les phlegmasies de l'encé- es affections de l'estomac, la suppression de certaines éruptions, de s hémorrhagies, des règles; toutes ces circonstances, qui peuvent, secours d'une cause directe, donner lieu à l'inflammation de l'œil, la moins simple quand elles se produisent ou quand elles existent pen- ction des causes directes. L'ophthalmite cesse surtout d'être simple, e dans la classe des inflammations spécifiques, quand il existe déjà irement une diathèse, ou une de ces maladies qui affectent plusieurs s de l'économie, ou toute l'économie, comme les scrofules, la syphilis.

ptômes. — L'ophthalmite présente des caractères physiques ou s, et des caractères physiologiques ou *subjectifs*. Rougeur, gonfle- bscurcissement de la cornée, larmoiement, voilà les caractères physi- objectifs. Les caractères subjectifs consistent surtout en des modi- s de la sensibilité.

aractères physiques ou objectifs. — A l'état aigu, la rougeur de la tive est celle de l'écarlate, mais avec des nuances dont l'intensité va entant, depuis le *taraxis*, qui est le premier degré de l'ophthalmie, *chémosis*, qui en est la plus haute expression. A l'état aigu, cette s'étend un peu de la muqueuse oculaire à la muqueuse palpébrale. chronique, c'est surtout sur cette dernière membrane que la rougeur rque. Ce qui prouve que la rougeur est superficielle et qu'elle est ne injection anormale des vaisseaux de la conjonctive, c'est qu'on placer ces vaisseaux, soit avec un stylet mousse, soit avec le doigt, termédiaire de la paupière; on voit aussi ces vaisseaux se déplacer s mouvements spontanés de l'œil, ce qui n'arriverait pas si les vais- e la sclérotique étaient le siége de l'inflammation. La rougeur de la tive provenant d'un abord plus considérable de sang dans sa trame, mbrane se gonfle en même temps qu'elle rougit. La turgescence est ort avec la quantité de sang qui imbibe les tissus, et comme il s'agit

d'une inflammation franche, cette quantité de sang est proportionnelle à l'intensité de l'inflammation. Le gonflement devient très considérable quand le tissu sous-muqueux s'imbibe de sang. La membrane qui recouvre la cornée transparente ne se gonflant pas ou extrêmement peu, et celle qui l'environne se boursouflant beaucoup, il se forme autour de la cornée transparente un bourrelet; il semble qu'il y ait un trou au centre de la surface de l'œil; de là le nom de *chémosis*. Mais tous les chémosis ne sont pas inflammatoires. Il en est de séreux, j'en parlerai plus tard. Le gonflement s'étend quelquefois aux paupières, à la joue même. On comprend que l'exploration de l'œil dans cet état doit être douloureuse et d'une difficulté extrême, surtout chez les enfants.

En même temps qu'on observe la rougeur et le gonflement de la conjonctive, on constate que la cornée est obscurcie; quelquefois elle perd tellement de sa diaphanéité, que l'iris n'est presque pas aperçu ou ne l'est pas du tout; c'est surtout quand l'ophthalmite est profonde. D'ailleurs, le larmoiement et la photophobie ne permettent pas de prolonger l'examen de l'œil. Cet obscurcissement de la cornée est dû : 1° à un peu de gonflement de son tissu, car dans les inflammations vives elle est toujours un peu congestionnée; 2° à un épanchement de lymphe dans les lames; 3° aux larmes, à l'humeur morbide qui recouvre la surface cornéale; 4° enfin, selon Wardrop, cet obscurcissement aurait aussi pour cause une distension de tout l'œil, déterminée par une espèce d'éréthisme des muscles droits. En pressant un œil avec les doigts de manière à faire saillir la cornée, on voit effectivement que cette membrane se trouble; ici les doigts font l'office de muscles droits, qui, selon Wardrop, compriment l'œil.

Dans les commencements de la phlegmasie de la conjonctive, il peut y avoir sécheresse de cette membrane, comme on l'observe pour la gorge, les fosses nasales, et, en général, au début de toutes les inflammations membraneuses. Mais cette espèce de xérophthalmie, comme le disait Hippocrate, n'est pas de longue durée; bientôt l'œil est baigné d'une humeur chaude, âcre, abondante, qui devient muqueuse et même purulente. Dans quelques cas rares, elle est sanguinolente au début de l'inflammation. Cette humeur n'est pas seulement un produit de la glande lacrymale : la muqueuse oculaire, les cryptes sébacés, la caroncule, concourent aussi à sa production; en s'épaississant, elle colle les cils et tient les paupières fermées.

2° *Caractères physiologiques ou subjectifs.* — Les modifications de la sensibilité consistent en un picotement, une sensation de gravier derrière les paupières, puis une vraie douleur qui se combine avec un sentiment de chaleur. La douleur est progressive : d'abord locale et légère, elle devient bientôt vive; elle est tensive et pulsative comme dans le panaris, quand tout le globe est fortement pris. C'est alors surtout qu'elle s'irradie vers le front, les tempes, l'occiput; mais elle est surtout très prononcée au fond de l'orbite.

La photophobie est progressive comme la douleur ; elle est surtout prononcée si la rétine est influencée par la phlogose et quand il y a kératite. Non-seulement le malade ferme toujours les paupières, mais il recherche les lieux obscurs, et même dans l'obscurité il voit des points lumineux, des étincelles, des étoiles, des fusées (photopsie). Dans le phlegmon oculaire, ce phénomène est très prononcé ; mais il n'a lieu, ordinairement, que dans les commencements de l'inflammation. Les progrès très rapides de cette dernière, la compression mutuelle des éléments de l'œil, paralysent la rétine, et la photophobie disparaît.

Marche et terminaisons. — L'ophthalmite présente deux périodes bien tranchées, que le praticien doit distinguer avec soin, parce qu'elles règlent sa conduite. Dans la première, il y a intolérance pour la lumière ; dans la seconde, le malade peut ouvrir les yeux sans que la lumière cause trop de douleur. Mais, pour mieux étudier la marche de l'affection, on peut la diviser en quatre degrés ou périodes.

Au premier degré, il y a picotement et rougeur partielle, arborisation de la conjonctive vers la circonférence de l'œil, avec un espace non rougi entre la cornée transparente et ce cercle arborisé. Quelquefois la rougeur part d'un angle de l'œil et va toucher un point de la circonférence de la cornée : c'est l'ophthalmie *angulaire ;* l'ophthalmie la plus grave, le vrai *phlegmon oculaire*, peut débuter ainsi.

Au second degré, il y a rougeur uniforme de la conjonctive oculaire. La photophobie, le larmoiement sont surtout prononcés ; la muqueuse est gonflée.

Au troisième degré, il y a infiltration sanguine dans le tissu sous-muqueux et chémosis.

Au quatrième degré, il y a changement dans les caractères physiologiques, c'est-à-dire que la sensibilité qui était exaltée semble s'émousser. La douleur se calme, ou bien elle est remplacée par un sentiment de tension ; la chaleur cesse aussi, elle est même quelquefois remplacée par un sentiment de froid. La photophobie disparaît. Il y a production d'une humeur purulente ; le gonflement continue, il augmente même, et c'est à cette période qu'il s'étend aux parties voisines de l'œil ; il est alors œdémateux, et la conjonctive devient brunâtre ou bleuâtre. C'est à ce degré extrême qu'on observe la gangrène et la rupture spontanée de la cornée. Une telle terminaison est heureusement rare, surtout quand l'ophthalmite est franche.

L'ophthalmite dure ordinairement pendant trois ou quinze jours ; elle peut rester stationnaire le même laps de temps, et son déclin peut se faire attendre une ou plusieurs semaines. Les différences dans la rapidité de la marche sont dues aux variétés d'âge, de constitution, de causes, aux circonstances hygiéniques dans lesquelles le malade se trouve.

La résolution n'est pas toujours complète ; elle est rarement égale dans tous les points de l'œil qui ont été affectés, car l'inflammation n'a pas eu la même intensité partout, et les éléments de l'œil peuvent réagir différemment.

Au lieu d'une gangrène de la cornée, d'une destruction consécutive de l'œil, il peut arriver des accidents moins graves, en apparence, mais dont quelques-uns peuvent avoir les mêmes résultats pour la vision. Ainsi l'excès de la phlogose peut anéantir la sensibilité de la rétine et donner lieu à une espèce d'amaurose. Selon Scarpa, la vue peut être détruite par un épanchement entre la choroïde et la rétine, laquelle se trouve alors comprimée. Des résultats réellement moins graves sont les abcès qui se forment sous la conjonctive, entre les lames de la cornée, dans la chambre antérieure. Ces accidents peuvent entretenir l'inflammation et la faire passer à l'état chronique: l'inflammation peut même revêtir au début les caractères chroniques, mais alors on doit supposer qu'elle est sous l'influence d'une cause générale ; elle ne peut donc pas être considérée comme complétement franche. Quelquefois l'état chronique est déterminé par la persistance de la cause, comme certains corps étrangers dont la ténuité est extrême ; ils sont tellement fichés dans les tissus de l'œil, qu'ils échappent aux recherches, si celles-ci ne sont pas méthodiquement dirigées.

État chronique. — Quand l'ophthalmite est chronique, la rougeur est moins vive et ordinairement moins uniforme ; ce sont des vaisseaux comme variqueux, groupés ou formant des faisceaux qui vont du cul-de-sac de la conjonctive vers la cornée transparente, qu'ils recouvrent quelquefois; mais quelquefois aussi l'adhérence de la conjonctive et de la cornée étant très forte, l'injection trouvant un obstacle, la rougeur s'arrête brusquement à la circonférence de la cornée, et le faisceau des vaisseaux injectés offre là un renflement terminal. Quand cet obstacle est franchi, les vaisseaux de la cornée s'injectent, offrent alors des dispositions, et donnent lieu à des phénomènes qui seront étudiés quand je traiterai de la kératite. La douleur, la chaleur, et surtout la photophobie, caractères subjectifs très prononcés quand l'inflammation est aiguë et intense, sont singulièrement modifiés. Ainsi la photophobie manque (bien entendu quand la cornée reste saine) ; il en est de même de la douleur : la chaleur est presque nulle.

Non-seulement l'ophthalmite chronique a une longue durée, mais encore, dans un grand nombre de cas, quand elle cesse, ce n'est pas pour toujours, c'est pour reparaître, et cela pendant plusieurs années. Il arrive aussi que la phlegmasie chronique, parvenue à un certain degré, reste stationnaire, et le sujet est condamné à avoir toute sa vie un œil enflammé. Le plus ordinairement la maladie fait des progrès, envahit la cornée ou les éléments plus profonds de l'œil, et l'on a alors à traiter des inflammations dont il sera question plus tard.

Pronostic. — Le pronostic de l'ophthalmite doit varier singulièrement, selon l'étendue de l'inflammation, son intensité, sa cause. Il est certain qu'une inflammation aiguë, bornée à la conjonctive, n'est pas une maladie grave : en moins de quatre jours elle peut être terminée. Mais, je l'ai déjà dit, il est rare que les inflammations oculaires soient ainsi bornées ; quand

elles sont un peu intenses, tout l'arbre vasculaire de l'œil est pris ; et comme cet arbre envoie des branches partout, il y a une surexcitation qui compromet l'ensemble des éléments de cet organe. De sorte que dès que l'inflammation persistera, dès qu'elle se montrera avec une certaine intensité, le pronostic devra être réservé. Il sera grave s'il y a chémosis. Il sera plus grave encore si, après une vive douleur, une photophobie très prononcée, cette sensibilité excessive vient à être émoussée subitement ; car ce sont là les avant-coureurs d'une désorganisation commençante de l'œil ou d'une paralysie de la rétine. Il faut considérer deux choses dans le pronostic de l'ophthalmie, la perte de la vie du sujet, et la perte de la vue. La mort peut arriver quand l'ophthalmie est, comme le disent quelques chirurgiens, *interne*, qu'elle est profonde, enfin quand il y a phlegmon oculaire. On sait tous les dangers de l'inflammation avec étranglement : or, ici l'inflammation offre ce caractère ; elle envahit un organe des plus sensibles et qui touche presque au cerveau, double raison pour que cette ophthalmie soit une maladie des plus graves. Quant à la perte de la vue, on doit la craindre toutes les fois qu'une ophthalmie persiste et qu'elle a quelque intensité ; car l'inflammation est éminemment féconde en produits qui peuvent tous altérer la transparence des milieux de l'œil.

Ces considérations sur le pronostic font sentir la nécessité d'un traitement méthodique très activement appliqué.

Traitement. — Il est de précepte, en thérapeutique, d'aller d'abord à la recherche des causes, et de procéder à leur éloignement avant de combattre les effets. Mais quelquefois on est forcé de négliger ce précepte : ainsi la cause est souvent cachée, inconnue, et il y a impossibilité, danger même, d'aller à sa recherche. En parlant des corps étrangers du globe oculaire, nous avons montré les inconvénients qu'il y a quelquefois dans leur extraction. Quand la cause de l'ophthalmite est intense, elle peut être inconnue ; on ne pourra donc la combattre avec méthode. Cependant la congestion sanguine faisant des progrès au point de devenir promptement destructeurs, on doit faire couler du sang avant même de connaître la cause de la congestion. Mais par cela même que cette cause persiste, il ne faut pas tout attendre des antiphlogistiques. D'ailleurs, les faits prouvent que, même dans les inflammations aiguës et franches de l'œil, même en l'absence de la cause, les plus puissants antiphlogistiques ont assez souvent échoué, tandis que des modificateurs tout à fait opposés, par exemple le nitrate d'argent, les acides concentrés, ont eu des succès remarquables, dans les cas où la muqueuse était surtout affectée. Ainsi, vouloir aujourd'hui borner la thérapeutique des ophthalmies aux émollients, aux émissions sanguines, quel que soit le nombre de celles-ci, c'est se mettre en opposition avec les faits les mieux constatés et ignorer les progrès récents de l'ophthalmologie. Cependant on ne devrait pas aller jusqu'à imiter Gutlirie, et s'abstenir presque toujours de la saignée. Ce serait volontairement se priver d'une grande ressource de la thérapeutique oculaire.

La méthode antiphlogistique comprend une série de modificateurs appelés *répercussifs*, *déplétifs*, *dérivatifs*.

Dans la première période de l'ophthalmie, quand elle est peu intense, on peut employer les répercussifs. L'eau froide tient ici le premier rang; on en trouve d'ailleurs partout, et son application est facile. Les solutions minérales sont aussi employées dans cette période, surtout celle d'acétate de plomb; mais c'est principalement quand l'inflammation n'est pas franche que ces collyres réussissent; alors, moins l'inflammation est franche, plus la solution peut être concentrée (voyez *Ophthalmies purulentes*). On fait aussi usage de ces solutions quand l'ophthalmie passe à la seconde période, quand, après la saignée, la photophobie n'existe plus.

Toutes les saignées ont été employées contre l'ophthalmie. Les praticiens ne sont pas d'accord sur celle qui doit être préférée. Ainsi, on a saigné les veines du bras, du pied; on a ouvert la veine angulaire du nez, la temporale; on a attaqué les capillaires de la paupière, de l'orbite, des tempes, des environs de l'oreille, de l'occiput, du dos du pied, etc. Cependant on est d'accord sur le point que voici : si l'ophthalmie est un peu intense, si elle envahit plusieurs éléments de l'œil, on doit commencer par une saignée générale avant d'en venir aux sangsues, aux ventouses scarifiées. L'espoir d'une révulsion a souvent fait préférer la saignée du pied. Ainsi Wenzel voulait qu'on pratiquât toujours cette saignée; il a été imité par beaucoup de chirurgiens. Mais on sait qu'il est difficile d'obtenir beaucoup de sang de la saphène; elle est quelquefois très petite, et même, avec un volume considérable, ce vaisseau ne donne pas suffisamment. On peut cependant la tenter avec l'intention de lui substituer bientôt la saignée du bras, si le sang ne coule pas assez. Scarpa avait pour habitude de donner l'émétique en lavage immédiatement après la saignée. C'étaient 10 centigrammes de tartre stibié dans un demi-kilogramme de décoction de chiendent : on répétait cela deux, trois ou quatre jours de suite. J'ai observé et obtenu de bons effets de la saignée du pied, quand elle était abondante et immédiatement suivie de l'administration d'un vomitif. Il est probable qu'ici c'est la perturbation produite par ces deux puissants modificateurs qui a amené la résolution. Une pareille terminaison est singulièrement favorisée par tous les moyens qui déterminent une grande détente de l'organisme. On serait en droit de craindre, et l'on a réellement craint de voir la congestion oculaire augmenter par les efforts du vomissement. L'expérience a dissipé ces craintes. Les veines jugulaires étant plus voisines de l'œil que la saphène et les veines du bras, on espérait dégorger plus directement l'œil en saignant au cou : ici encore l'expérience n'a pas réalisé ces espérances. Il semblait, à plus forte raison, qu'on opérerait un dégorgement plus facile en ouvrant l'artère temporale : il n'en a rien été. La saignée du bras a donc mérité et conservé la préférence : il est rare qu'on ne la tente pas dans une ophthalmie un peu grave; on doit la répéter souvent quand le sujet est fort et jeune, dans

les cas d'ophthalmie franche et envahissant plusieurs éléments de l'œil.

On a appliqué les sangsues très près et très loin de l'œil, puisqu'on en a posé sur la face interne de la paupière et sur le dos du pied. Les piqûres des sangsues sur les paupières peuvent augmenter la phlogose, et l'issue du sang pourrait bien ne pas être en rapport avec la quantité de ce liquide appelé vers l'œil par les annélides. Il vaut mieux alors les poser aux tempes, derrière ou devant les oreilles, à l'occiput. On applique des sangsues sur un point éloigné de l'œil, dans les cas de suppression d'une hémorrhagie habituelle : ainsi à la vulve, dans le cas de suppression menstruelle ; à l'anus, quand il a existé un flux hémorrhoïdal dont la suppression a eu une influence sur le développement ou l'aggravation de l'ophthalmie. Appliquées sur le pied, les sangsues devraient être fort nombreuses pour produire un effet marqué, et comme alors elles ne pourraient agir que comme moyen perturbateur, il vaut mieux pratiquer une saignée.

J'ai déjà fait mention d'un moyen dirigé sur le tube digestif, de l'émétique : j'ajouterai que, combiné avec les purgatifs, on en obtient de très bons effets, même dans les cas les plus graves et à l'état suraigu. Les purgatifs sont aussi en usage, surtout chez les Anglais ; c'est le mercure doux (calomel) qu'ils emploient le plus souvent. Ils font ce qu'ils appellent des pilules bleues : c'est un composé de mercure et de semences de cynorrhodon, parties égales. Ce n'est pas seulement sous cette forme que le mercure est employé ; on s'en sert aussi en pommade dont on frictionne les environs de l'orbite, les sourcils, la région frontale, les tempes. Les Allemands emploient le mercure comme moyen *antiplastique*. Ils espèrent avec ce modificateur enlever au sang sa plasticité, et qu'ainsi il sera moins disposé à former de ces épaississements des membranes de l'œil qui empêchent la transmission des rayons lumineux. Sur les faits qui prouvent d'une manière incontestable que le mercure a souvent réussi, les Allemands élèvent une théorie qui n'est pas sans valeur, mais qui ne vaut pas les faits eux-mêmes, auxquels on devra surtout se tenir.

Les médecins anglais ont d'autres vues en administrant le mercure. Souvent ils le poussent jusqu'à la salivation. M. Pamard a adopté cette pratique, qu'il applique au traitement de presque toutes les maladies des yeux. Suivant le praticien d'Avignon, en excitant le flux salivaire, on opère vers la bouche un travail qui lutte contre celui qui se fait dans l'œil ; ce serait une espèce de vésicatoire intra-buccal qui déplacerait l'inflammation. Comme le calomel n'agit pas avec la même efficacité quand il devient purgatif, on le combine avec l'opium pour empêcher les garderobes. Voici alors la formule employée :

Calomel préparé à la vapeur.....	3 gram. 50 centigr.
Extrait gommeux d'opium.....	15 centigr.

Faites sept pilules.

On administre une de ces pilules toutes les deux heures, jusqu'à salivation.

On les suspend alors, pour y revenir s'il n'y a pas amélioration de l'ophthalmie. En même temps, on fait prendre au malade des bains tièdes, et on lui fait des affusions d'eau froide sur la tête.

[Un autre mode d'administration du calomel, propre à produire rapidement la salivation, consiste à donner toutes les heures un des paquets de la poudre suivante :

Poudre de calomel.....	5 centigr.
Poudre de sucre.....	4 gram.

Divisez en vingt-quatre paquets.]

Mais le mercure, porté jusqu'à la salivation, peut donner lieu à une stomatite et à des désordres dans les gencives qui ébranlent les dents : ces accidents sont quelquefois difficiles à combattre, et la salivation elle-même est souvent difficile à arrêter. Cependant, comme cette manière de traiter l'ophthalmie compte des succès, on pourrait l'employer quand les moyens qui ont moins d'inconvénients ont échoué. Quand il sera question de l'iritis syphilitique, je montrerai les avantages du mercure à haute dose, jusqu'à la salivation. Si alors la salivation persistait trop, on se servirait de la potion suivante, qui appartient à Knode et Kluge :

Iode.....	25 centigr.
Alcool.....	18 gram.

Dissolvez et ajoutez :

Eau de cinnamome.....	75 gram.
Sirop ordinaire.....	30 gram.

On administre cette potion par cuillerées à café et dans les premières vingt-quatre heures.

Au lieu de porter la révulsion sur la muqueuse gastro-intestinale ou sur la bouche, on la dirige souvent sur la peau par les sudorifiques, les bains : mais comme la plupart des sudorifiques sont de forts excitants diffusibles, leur emploi pourrait très bien augmenter la phlogose oculaire. Il faut donc les administrer avec ménagement. Les vésicatoires au bras, à la nuque, derrière les oreilles, aux tempes, ont souvent été employés. Naguère, pour peu qu'une ophthalmie eût une certaine durée, on appliquait un vésicatoire quelque part, surtout à la nuque. Maintenant on néglige un peu ce moyen qu'on prodiguait trop, et quand on l'applique, on le rapproche le plus possible de l'œil. M. Velpeau l'a même appliqué sur les paupières. Il résulte de ce qui a été publié par ce chirurgien, que ce moyen réussit mieux dans la conjonctivite que dans la blépharite; qu'il a surtout du succès quand la cornée transparente, les procès ciliaires, la sclérotique ou les parties internes de l'œil sont affectées ; il est plus applicable dans les cas d'ophthalmies déjà anciennes ; il a cependant été favorable à la réunion de certaines plaies de la

cornée qui menaçaient de se terminer par l'infiltration purulente et le ramollissement de cette membrane. L'action des vésicatoires, toujours d'après le même auteur, a paru spécialement utile contre les ophthalmies accompagnées déjà de vascularisation de la cornée, d'ulcères de cette membrane, de taches produites par l'infiltration de la lymphe entre les lames, d'ulcères à sa surface, et enfin contre des lésions de l'iris, des procès ciliaires, contre l'hypopyon dans les chambres antérieures de l'œil. En parlant de la kératite, j'indiquerai la manière d'appliquer ce vésicatoire.

Les cautères, le moxa, le séton, ont aussi été employés et presque toujours à la nuque ; mais ces exutoires ne sont ordinairement utiles qu'à la fin d'une ophthalmie, ou bien quand elle est chronique ou spécifique.

Le traitement antiphlogistique est ordinairement continué tant que la photophobie existe. Après, on peut en venir aux stimulants de diverse nature appliqués sur l'œil. Les caustiques eux-mêmes trouvent ici leur place. Les stimulants ont été de tous les temps employés pendant cette période. Ainsi, il existe, dans presque tous les anciens collyres et pommades, des substances très actives. Mais ce n'est que de nos jours qu'on a osé se servir de stimulants les plus énergiques contre l'ophthalmie, à la période aiguë comme aux autres périodes. Les Anglais, les premiers, ont fait de pareilles tentatives. J'ai déjà dit que Guthrie se dispensait presque toujours de la saignée. Il employait trois moyens : 1° la pommade noire de son invention ; 2° les lotions avec la dissolution de nitrate d'argent ; 3° de forts purgatifs.

Voici la formule de la pommade de Guthrie :

Nitrate d'argent porphyrisé.....	50 centigr.
Acétate de plomb liquide.....	19 à 25 gouttes.
Axonge.....	30 gram.

Avec un stylet mousse, on en met gros comme une lentille dans l'angle externe de l'œil ; les paupières se ferment, on les frictionne un peu, et le malade reste les yeux fermés pendant deux heures. Il est évident qu'ici la partie active, c'est le sel d'argent : or, la dose n'est pas assez élevée pour remplir l'indication, car on désire cautériser plus ou moins la conjonctive ; d'ailleurs le nitrate se décompose très facilement. Il vaut donc mieux faire un simple mélange de 80 centigrammes à 1 gramme de nitrate d'argent, et 4 grammes d'axonge ; on se servirait de cette pommade comme on le fait pour celle de Guthrie. Il est encore préférable de se servir de la dissolution simple de nitrate d'argent. Guthrie en mettait 5 ou 10 centigrammes dans 30 grammes d'eau de rose. Aujourd'hui, en France, on élève beaucoup la dose et sans danger, puisqu'on va jusqu'à 4 grammes de ce sel pour 30 grammes d'eau. Il est bon de savoir qu'il cautérise déjà à la dose de 20 centigrammes par 30 grammes d'eau. Mais cette solution, préparée chez les pharmaciens, séjourne chez le malade, qui s'en sert tant bien que mal ; elle est plus ou moins bien garantie de l'air et de la lumière ; de là un dépôt,

une altération qui annule ou affaiblit singulièrement les propriétés du collyre : aussi les chirurgiens qui voudront savoir à quoi s'en tenir feront eux-mêmes la solution au moment de l'appliquer. Pour cela, il n'y a qu'à dissoudre, dans un petit verre, de 50 à 80 centigrammes de nitrate d'argent dans six ou sept gouttes d'eau. Avec un pinceau on fait tomber ce collyre sur l'œil. Par des lavages avec de l'eau fraîche, on enlève les parcelles qui pourraient atteindre les environs de l'œil, et l'on calme la douleur, très vive d'abord, et qui disparaît bientôt.

Au reste, le chirurgien peut toujours appliquer avec le plus grand avantage le sel en substance, en se servant du crayon taillé en pointe que contient le porte-caustique. Il touche légèrement les points les plus enflammés de la conjonctive, et on lotionne l'œil, comme je l'ai dit tantôt. L'application du nitrate solide est plus difficile quand l'inflammation est très intense, quand la photophobie est prononcée : il est très difficile d'ouvrir et de tenir ouvertes les paupières assez de temps pour opérer une cautérisation complète. Quand le spasme des paupières ne pourra permettre une pareille cautérisation, il faudra avoir recours à la solution telle que je viens de l'indiquer.

Voici comment Sanson cautérise. Son procédé ne saurait être appliqué dans la plupart des ophthalmies aiguës, car on ne pourrait pas ouvrir et fixer suffisamment l'œil pour que l'exécution fût complète et parfaite. On verra, d'ailleurs, par ce que va dire Sanson, que c'est surtout après la période aiguë qu'il applique cette méthode, puisqu'il est question de cautérisation de vaisseaux variqueux. C'est encore la cautérisation qu'il faut mettre en usage dans ces cas graves, mais la cautérisation en masse de tous les vaisseaux variqueux. « Je me sers ordinairement pour cela, dit Sanson, d'un porte-caustique représentant un anneau un peu plus large que la cornée et creusé d'une gouttière circulaire dans laquelle est contenu le nitrate d'argent. Cet anneau est supporté par un manche courbé, de manière que ni la saillie du nez, ni celle des parties voisines, ne l'empêchent d'appuyer par tous les points, en même temps, sur la surface antérieure de l'œil : un *speculum oculi* maintenant les paupières écartées et l'œil fixe, j'applique le porte-caustique pendant une ou deux secondes, en ayant soin de recevoir la cornée dans l'anneau, de manière que partout l'action du caustique ne porte qu'au delà de la circonférence de cette membrane. L'instrument doit aussi, en général, s'appliquer par tous les points, à moins qu'il n'existe quelque faisceau plus volumineux que les autres, et sur lequel il est convenable d'appuyer un peu plus fortement qu'ailleurs. Une eschare blanche, circulaire, large de trois à quatre millimètres, et entourant la circonférence de la cornée, est le résultat immédiat de cette opération. Elle détermine aussi sur-le-champ une douleur vive, de la rougeur, du larmoiement, et en quelques heures il se forme autour de la cornée un bourrelet rouge, une sorte de chémosis artificiel. Alarmé par ces symptômes, j'ai fait saigner, peu d'heures après l'opération, les premiers malades qui y ont été soumis; mais par la suite, voyant que les accidents se

dissipaient plus rapidement qu'ils ne le font dans les cas de chémosis ordinaire, même après les saignées répétées, je me suis abstenu de mettre en usage ce moyen préventif, et j'ai toujours vu l'inflammation se dissiper d'elle-même dans l'espace de huit à dix jours. En même temps que l'inflammation tombe, les vaisseaux développés sur la cornée disparaissent totalement ou diminuent de nombre et de volume. Dans ce dernier cas, il faut, dès que l'irritation est dissipée, recourir de nouveau à la cautérisation. Deux ou trois application s de caustique sont quelquefois nécessaires pour détruire tous les vaisseaux; mais à mesure qu'ils diminuent, on voit diminuer en proportion les nuages de la cornée qu'ils entretiennent. Je ne saurais trop recommander ce moyen. Sans doute il ne guérira pas toutes les opacités de la cornée accompagnées de vaisseaux variqueux à la surface de cette membrane; mais je puis affirmer qu'il m'a toujours paru soulager les malades, et que je ne l'ai jamais vu aggraver leur état. Dans deux cas fort remarquables (1), présentés par deux jeunes sujets de dix-sept ans, complétement aveugles, il a suffi de la cautérisation pratiquée sur un œil pour guérir les deux. »

Velani avait déjà employé le tartre stibié en collyre, à la dose de 10 à 15 grains dans une livre d'eau. Werlitz a eu à se louer de l'huile essentielle de citron, encore sous la forme de collyre; des expériences faites à Londres par M. Foot prouvent qu'on pourrait employer avec le plus grand avantage l'acide acétique ainsi combiné :

Aquæ fluvial.....	30 gram.
Plumbi superacet.....	1 scr.
Acid. acet.....	1 décigr.
Tinct. opi.....	2 décigr.

Misce.

Ces collyres, stimulants à divers degrés, agissent ici comme le nitrate d'argent, que le chirurgien emploiera avec plus de facilité et avec plus de succès, puisqu'il en porte toujours dans sa trousse, qu'il peut préparer le collyre lui-même et au moment de son application.

Déjà la cautérisation de la conjonctive avec le nitrate d'argent peut passer pour une opération assez hardie; mais les chirurgiens, allant plus loin encore, ont proposé de saisir avec de petites érignes la muqueuse oculaire formant le chémosis, et de la retrancher avec des ciseaux courbes. Je doute qu'on puisse exécuter complétement et d'une manière un peu régulière une pareille opération dans l'état aigu de l'ophthalmie, avec photophobie prononcée. S'il y a possibilité d'ouvrir l'œil, cette excision peut être faite, surtout quand les moyens déjà indiqués n'ont pas réussi. Les chirurgiens ne pouvaient s'arrêter là : à une époque où l'ouverture du crâne est sérieusement proposée pour traiter l'encéphalite et l'apoplexie, on peut bien se permettre d'ouvrir l'œil

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. OPHTHALMIE.

pour guérir l'ophthalmie, et cela à toutes les périodes. Wardrop, chaud partisan de cette méthode, assure en avoir retiré le plus grand avantage, et cite vingt-deux observations de conjonctivites graves guéries ainsi par M. Gregory (1). On se sert d'un kératotome; on pique la cornée comme pour l'extraction de la cataracte, et l'on fait une ouverture suffisante pour évacuer l'humeur aqueuse. Afin que cette évacuation soit complète, une fois la pointe du couteau introduite dans la chambre antérieure, on tourne celui-ci sur son axe, pour tenir pendant une minute la cornée ouverte. Jamais l'opération n'est suivie d'accidents, l'amélioration de l'ophthalmie est immanquable. Que dire contre vingt-deux faits? Ici je rappellerai que, lors de ma première tentative du débridement testiculaire, je fus fortement blâmé par des hommes qui ont tous gardé le silence quand cette opération a été proposée par les Anglais.

Cependant on fera bien, dans l'ophthalmie franche, d'insister sur la méthode antiphlogistique, appliquée dans tout ce qu'elle a de plus puissant, surtout à la période aiguë et chez les sujets jeunes et robustes; plus tard la cautérisation avec le nitrate d'argent obtient de vrais succès, et, si l'ophthalmie est bénigne, on se contentera des astringents. Mais qu'il soit bien entendu ici, et pour toujours, que la cautérisation et les autres topiques puissants ne sont réellement admissibles que pour agir sur la coque oculaire.

On devra pratiquer l'ouverture de l'œil quand une inflammation profonde a atteint tous les éléments de l'organe, qu'il y a cette espèce de panaris, de phlegmon dont j'ai déjà parlé. Encore ne doit-on s'y résoudre que dans les cas où l'on n'espère plus conserver la vue. Alors, pour abattre les vives douleurs causées par cette inflammation avec étranglement, pour éviter la propagation de l'inflammation du côté de l'encéphale, on débride l'œil comme on débride le doigt, la main, le pied, dans les cas d'inflammation profonde avec étranglement, comme j'ai débridé le testicule.

Il se forme quelquefois de petits abcès sous la conjonctive; on peut les ouvrir avec une lancette; mais encore ici il vaut mieux toucher ces espèces de pustules avec le nitrate d'argent.

Les insufflations pulvérulentes ont surtout été préconisées par Dupuytren: c'était un mélange de calomel préparé à la vapeur avec du sucre candi. A l'aide d'un tuyau de plume, il insufflait cette poudre sur l'œil enflammé. C'est surtout dans les cas d'ophthalmie blennorrhagique que Dupuytren employait ce moyen que je n'ai vu réussir ni à l'Hôtel-Dieu ni ailleurs.

Les autres topiques ont singulièrement perdu de leur crédit. Ainsi, on a presque généralement abandonné les cataplasmes, les douches de vapeur, les fomentations. Tous ces moyens, qu'on avait extraordinairement variés, avaient souvent pour effet d'augmenter la congestion; car, pour être appli-

(1) *Medic. chirurg. Transactions*. London, 1813, t. IV, p. 142.

qués ou maintenus, on était obligé de gêner plus ou moins la circulation ou d'élever la température de l'orbite.

Cependant il ne faudrait pas complétement abandonner les yeux à l'action de la lumière; on devra, au contraire, les abriter avec une visière verte, placer le malade dans un demi-jour, et non dans une obscurité complète, si toutefois il y a photophobie. Plusieurs fois par jour on décollera les paupières avec de l'eau fraîche en été, tiède en hiver; on facilitera ainsi l'évacuation des larmes ou de l'humeur sécrétée par la muqueuse. C'est toujours une bonne chose que de ne pas laisser séjourner sur une muqueuse les produits morbides (1). Pour que les paupières ne s'agglutinent pas complétement, on étalera avec beaucoup de soin une légère couche de cérat sur la racine des cils. Comme dans toutes les maladies, le vrai praticien devra diriger des moyens spéciaux contre le symptôme prédominant. Ainsi, dans l'ophthalmie, la douleur peut être très prononcée et très persistante; j'ai dit comment elle s'irradiait; alors les opiacés à l'intérieur, et surtout en collyres, peuvent avoir les meilleurs résultats. Il est même des praticiens qui ont songé à faire de l'opium la base d'une méthode de traitement. Les succès de cette méthode ne m'étonneraient pas le moins du monde, car l'opium est un des meilleurs antiphlogistiques, et il compte des réussites dans toutes les espèces d'inflammations. Dans le livre de M. Rognetta, il est question du fait rapporté par M. Josse, qui prouve que l'opium en topique a fait merveille. Un malade atteint d'une conjonctivite intense fut guéri comme par enchantement par l'usage d'un collyre dans lequel on avait mis par mégarde 8 grammes d'opium dans 100 grammes d'eau. M. Bernt a vu des conjonctivites aiguës guéries avec une promptitude étonnante par un collyre composé de 2 grammes d'opium dans 4 grammes d'eau.

Il est inutile de dire ici que, pour le régime et l'hygiène, le malade sera conduit comme dans les maladies aiguës.

Je termine par le précepte le plus simple, et cependant un des plus importants : tenir la tête du malade élevée à l'aide d'oreillers de paille d'avoine. On conçoit que, dans cette position, la congestion oculaire n'est pas favorisée comme dans la position complétement horizontale.

OPHTHALMIES PURULENTES.

Pour faire connaître tous les caractères de l'ophthalmie franche déjà décrite, je l'ai divisée en quatre degrés : dans le dernier degré, on a vu un boursouflement considérable de la conjonctive et sécrétion purulente. C'est donc, à son dernier terme, que l'ophthalmie *franche* est *purulente*. Les ophthalmies que je vais décrire sont, au contraire, caractérisées par cette

(1) Dans ces derniers temps, ce précepte a été donné comme une invention. Disons-le, c'est une pratique des plus antiques.

sécrétion morbide, et cela à leurs premières périodes; il est même des cas où la présence du pus est le premier caractère observable : aussi conserverai-je à ces ophthalmies l'épithète consacrée, au lieu de les appeler *spécifiques*, en opposition à l'épithète de *franche* que j'ai donnée à l'ophthalmie que je viens de décrire. Faut-il maintenant me justifier d'avoir décrit ces inflammations parmi celles qui envahissent tout le globe oculaire plutôt que parmi les inflammations partielles? Mais, tout en reconnaissant que c'est la membrane muqueuse oculaire qui est d'abord affectée, tout en sachant que quelquefois c'est celle de la paupière qui s'enflamme d'abord, je persiste à faire comme dans la première édition; car ici c'est surtout le globe oculaire en masse qui est compromis, et c'est pour une maladie de tout un organe qu'il faut instituer le traitement.

On décrit ordinairement trois espèces d'ophthalmies purulentes : 1° la blennorrhagique; 2° celle des nouveau-nés; 3° celle d'Égypte ou des armées. Dans la production de ces trois ophthalmies graves, l'infection, la contagion, jouent un grand rôle. Je chercherai à apprécier convenablement cette partie de l'étiologie. Ce qui rend ces trois ophthalmies extrêmement graves, c'est d'abord l'intensité de la phlogose, qui se trouve de prime abord portée au quatrième degré de l'ophthalmie franche, laquelle, à ce degré, est extrêmement fâcheuse et fort compromettante pour l'œil. De plus, ici il y a une cause spécifique inconnue, et contre laquelle la thérapeutique est impuissante comme contre la cause de la variole, quand elle éclate avec violence, comme elle est impuissante contre la cause du choléra. Mais dans l'ophthalmie purulente, ce qu'on n'ignore pas, c'est l'existence et l'intensité d'une inflammation; il faut donc reconnaître et remplir l'indication fournie par l'état phlogistique. Ainsi, chez les adultes, surtout s'ils sont robustes, que les saignées soient larges, abondantes; toujours les applications directes et les autres moyens indirects devront être précédés des moyens antiphlogistiques généraux.

A. Ophthalmie blennorrhagique.

Causes. — Cette ophthalmie est liée à une blennorrhagie. Sa production a été expliquée de diverses manières. On a admis la métastase, l'inoculation, l'infection générale, la sympathie. Saint-Yves, un des premiers, a soutenu la métastase. On y a cru, comme à toutes les métastases sous le règne absolu de l'humorisme. Le solidisme exclusif fit complétement abandonner cette idée. On verra que c'est à tort. Sanson, qui est opposé à la métastase, dit avoir eu très souvent l'occasion d'observer cette espèce d'ophthalmie, et jamais l'écoulement uréthral n'a été supprimé quand l'œil s'est pris. Bien plus, on a observé cette ophthalmie chez des sujets qui n'avaient pas de blennorrhagie, mais qui avaient touché des individus atteints de cette maladie; ils s'étaient lavés les yeux avec une éponge souillée de matière blennorrhagique, ou bien ils s'étaient servis, comme collyre, de l'urine d'individus

Le nombre des ophthalmies blennorrhagiques est dans une propor-
minime relativement à la quantité considérable des blennorrhagies
nbre des individus qui n'ont aucun soin de leur personne. 3° D'ail-
and nous portons les doigts aux yeux, ceux-ci sont déjà recouverts
upières, et nous ne touchons pas directement la conjonctive; car,
cher avec un doigt d'une main la conjonctive, il faut qu'un doigt de
onne la paupière inférieure abaissée, parce que les paupières se
instinctivement. Or, on sait que c'est par leur face interne que
tte espèce d'ophthalmie, c'est-à-dire par un des points les moins
s aux doigts supposés contaminés. 4° Cette ophthalmie a lieu dans
rs temps de la blennorrhagie, c'est-à-dire quand le muco-pus est
s contagieux. 5° D'où vient que la matière blennorrhagique inocule
tandis que le pus des chancres ne les inocule jamais? En effet,
ours, dans les salles de l'hôpital du Midi, on voit des malades portant
res en pleine suppuration, des bubons chancreux qui souillent tous
ents; ces malades, n'ayant aucun soin de leur personne, portent, à
nt, les mains à leur visage, et cependant ils n'ont jamais d'ophthal-
leutes, eux dont le pus chancreux de la verge inocule la moindre
le sangsue, inocule les bourses, le périnée et même la peau non
' Les malades chez qui j'ai observé des ophthalmies blennorrhagi-
ent précisément ceux qui comprenaient le mieux la nécessité d'une
propreté dans ces circonstances. J'ajouterai que quelques-uns de
les étaient à leur seconde blennorrhagie, qui, comme la première,
suivie d'une ophthalmie purulente. Ils étaient donc dûment avertis
r de porter la main aux yeux, et cependant ils auraient été inoculés!
ait aussi jouer un grand rôle aux sympathies. Sanson, sans être trop

ne satisfait pas complétement l'esprit. Tout ce qu'on sait de positif à ce sujet, c'est que, chez les individus dont il est question, la conjonctivite peut revêtir des caractères qu'elle n'a pas chez les autres. »

Je crois que, dans le plus grand nombre des cas, l'ophthalmie purulente qui arrive après que la blennorrhagie a suivi un certain cours, est un accident comparable à l'arthrite qui a éclaté dans les mêmes circonstances. La cause blennorrhagique est transportée par le sang ou bien autrement, et ce n'est pas à une action topique du muco-pus de l'urèthre que répond cette réaction si fâcheuse appelée ophthalmie blennorrhagique. Mais les influences atmosphériques doivent être prises en considération, car le malade eût peut-être évité cet accident, s'il ne s'était pas exposé au froid, à un courant d'air. L'influence d'une cause générale rapproche aussi l'ophthalmie blennorrhagique de celle d'Égypte, de celle même des nouveau-nés, dans la production desquelles les circonstances atmosphériques jouent un si grand rôle. Mais ce qu'il faut savoir aussi, c'est que, quelquefois, l'ophthalmie blennorrhagique éclate dans les circonstances hygiéniques les plus favorables à l'appareil oculaire, et sans qu'on puisse découvrir la moindre provocation, comme cela arrive d'ailleurs pour l'orchite, pour l'arthrite blennorrhagiques.

Symptômes. — La rougeur est ici on ne peut plus prononcée; c'est l'écarlate dans son ton le plus vigoureux. Puis vient un rouge brunâtre. Le gonflement est aussi à son maximum. Le chémosis est on ne peut plus prononcé; quelquefois la muqueuse des paupières, extrêmement boursouflée, fait hernie, et il y a une espèce d'ectropion actif, ce qui écarte les deux bords ciliaires. Selon M. Desmarres, il peut arriver que la muqueuse herniée soit étranglée par l'orbiculaire des paupières; cet oculiste la compare alors à la muqueuse du rectum étranglée par le sphincter anal. La tuméfaction gagne même la peau des paupières : celles-ci sont tuméfiées au point de donner à l'orbite un aspect qui est caractéristique pour les praticiens qui ont déjà vu un certain nombre de fois cette ophthalmie. La paupière supérieure tombe sur l'inférieure; les deux sont comme imbriquées. Le liquide qui s'écoule de la surface des yeux, considérable dans toute ophthalmie spéciale, est plus abondant encore dans celle-ci. Sa source principale est, dit-on, à la paupière supérieure; c'est en effet surtout du bord libre de ce voile qu'on voit l'humeur s'écouler. Ce point de départ autorise à penser que les glandes de Meibomius sont pour beaucoup dans la production de l'humeur. Elle est d'abord sanguinolente et liquide; puis elle s'épaissit, devient verdâtre et ressemble parfaitement à l'humeur blennorrhagique; elle tache le linge de la même manière; enfin elle devient blanche et crémeuse; son contact irrite, excorie la peau des joues. La douleur est fort vive, extensive, brûlante; elle s'étend au front où elle est gravative. Elle est pulsative quand elle se propage à la tempe et à la région occipitale.

Avec une si vive inflammation de l'œil, la rétine est affectée; il doit donc y avoir photophobie. En effet, elle est très prononcée, mais le plus souvent

elle cesse bientôt. Quand elle disparaît d'une manière brusque, cela signifie qu'il s'est produit dans l'intérieur de l'œil des épanchements qui ont altéré la sensibilité de la rétine.

Tous les caractères physiques et physiologiques, objectifs et subjectifs des ophthalmies, sont donc portés au summum. Il en est quelquefois de même de la réaction générale. Le malade est dans une grande agitation; il y a insomnie, quelquefois délire, stupeur; le pouls est plein, la langue chargée; enfin tout indique la souffrance de l'encéphale et un véritable danger. J'ai cependant observé plusieurs de ces ophthalmies à l'état le plus violent, puisqu'elles ont donné lieu à la cécité, sans susciter la moindre réaction générale.

Marche. — Elle peut être d'une rapidité effrayante. Un praticien timide, lent dans la réflexion, lent dans l'exécution, se trouve souvent pris au dépourvu, car six heures peuvent suffire pour préparer la destruction de l'œil et pour compromettre gravement tout l'organisme. Quelquefois la marche a une certaine lenteur; mais souvent la maladie n'en est pas moins grave. Ainsi, au lieu de détruire l'organe en quelques heures, l'inflammation peut employer dix à douze jours.

La marche a parfois quelque chose d'insidieux. Ainsi l'ophthalmie débutera d'une manière fort bénigne, elle conservera ce caractère et une certaine lenteur pendant quelques jours; puis, tout d'un coup, elle s'élèvera au summum d'intensité, et l'œil sera perdu sans ressource. Il peut aussi arriver que l'inflammation se montre avec lenteur et bénigne sur un œil, qu'elle l'abandonne même sans lui nuire; mais elle éclatera à l'instant dans l'autre œil, qu'elle perdra sans retour.

Terminaisons. — Il est rare que la résolution soit franche, complète. La terminaison est souvent fatale pour l'œil. Il est vrai que, dans un grand nombre de cas, il n'y a qu'un œil de sacrifié. Il se vide de plusieurs manières : c'est quelquefois par une mortification de la cornée, laquelle a lieu, dit-on, parce qu'autour d'elle il y a eu inflammation avec étranglement qui a empêché la circulation allant de la conjonctive à la cornée transparente; d'autres fois l'œil se vide par de véritables ulcérations; elles commencent à la surface de la cornée, se creusent, s'agrandissent, et donnent passage aux humeurs de l'œil, qui sont ainsi évacuées. Une des plus graves affections, après la fonte purulente, est le staphylôme. On observe aussi, à la suite de cette terrible ophthalmie, un hypopyon, une amaurose, une cataracte, un ectropion, une chute de l'iris. J'ai observé des végétations consécutives à cette phlegmasie; elles ont poussé sur la conjonctive absolument comme celles qui viennent au prépuce.

Diagnostic. — Le tableau que je viens de tracer représente les traits de toutes les ophthalmies purulentes. On a voulu préciser davantage le diagnostic. On a dit, par exemple, que l'ophthalmie blennorrhagique n'atteint qu'un œil. Lawrence a émis cette opinion; mais il est prouvé que très souvent les deux yeux sont pris. On a prétendu que l'ophthalmie purulente sévit d'abord

sur la muqueuse oculaire, tandis que l'ophthalmie blennorrhagique débute par la muqueuse palpébrale ; mais les deux muqueuses sont si promptement envahies, qu'il est difficile, dans le plus grand nombre de cas, d'indiquer le point primitivement affecté. Enfin F. Hairion a cru caractériser l'ophthalmie qui nous occupe par une petite tumeur arrondie ou ovalaire située au-devant de l'oreille, du côté malade, espèce de bubon préauriculaire. Ce n'est pas seulement pendant cette affection de l'œil qu'on l'observe ; on peut le constater avec le chancre des paupières, avec le cancer et même avec les autres ophthalmies purulentes, l'ophthalmie dite militaire, celle des nourrices, l'ophthalmie scrofuleuse. Du reste, le ganglion préauriculaire peut être développé sans lésion aucune de la région de l'œil. Il n'y a donc que l'exagération des caractères de l'ophthalmie purulente, et même que l'existence d'une blennorrhagie uréthrale qui puisse assurer le diagnostic.

Pronostic. — Il est très grave quand l'ophthalmie n'a pas été attaquée vivement et à son début ; même alors, on doit être toujours très réservé dans l'opinion qu'on émet sur l'issue de la maladie.

Il ne faudrait pas cependant trop exagérer les dangers; car, si le traitement a été vigoureux, on voit l'œil revenir à son état normal, non pas franchement et avec rapidité, mais après un temps assez long, et quelquefois après des retours d'ophthalmie qu'il faut savoir traiter aussi.

Traitement. — Traitement général, traitement local, antiphlogistiques directs et indirects, cautérisation, tout, pour ainsi dire, doit être fait en même temps, le même jour, si, au début, l'ophthalmie se montre avec un haut degré de gravité. Ainsi je commence par la phlébotomie ; je saigne au pied, et immédiatement au bras si la saphène ne donne pas bien ; je fais appliquer des sangsues permanentes aux tempes, puis je donne un éméto-cathartique. On ne devra pas perdre de temps en collyres liquides, demi-liquides, secs, en insufflations avec la poudre de calomel et de sucre. Tous ces petits moyens, toujours insuffisants, ne trompent plus personne. Dupuytren, qui vantait et employait ces insufflations, n'a jamais obtenu le moindre succès par elles. D'ailleurs on n'a qu'à voir le cas qu'en fait Sanson dans son article OPHTHALMIE du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie*. Ce chirurgien, après avoir employé inutilement toutes les méthodes, s'est décidé à prendre un parti violent, mais, selon lui, efficace : il consiste à détruire l'organe sécréteur pour arrêter la sécrétion morbide dont le produit a une action si funeste sur la cornée. « J'excisai toute la conjonctive oculaire, et je cautérisai avec le nitrate d'argent toute la conjonctive palpébrale trop adhérente pour être emportée. Je suis tellement convaincu, dit Sanson, de l'efficacité et de la prééminence de la méthode éradicative sur toutes les autres, que si je rencontrais un cas dans lequel le gonflement de la paupière fût tel qu'il rendît leur écartement impossible, je ne balancerais pas à fendre la commissure externe, pour faciliter cet écartement et l'application de ce procédé. »

L'excision étant quelquefois impraticable sans le débridement dont parle

nasse et sale comme de la lavasse. La cuisson, le sentiment de brû-
léclarent immédiatement ; la souffrance est si vive, que le malade tom-
ans des spasmes effrayants, si l'on n'avait pas immédiatement recours
sions incessantes, à des injections d'eau froide entre les paupières et
e la région fronto-palpébrale.
ognetta donne le tartre stibié à haute dose, 60 centigrammes dans
mmes d'eau, et, selon lui, les choses tournent toujours pour le
Le lendemain, il remplace les fomentations d'eau simple par celles
anche très chargée (30 grammes pour 120 grammes) ; mais il com-
par l'éradication et la cautérisation. Il est bien entendu, d'ailleurs,
tes les autres règles exposées à l'occasion de la conjonctivite franche
ussi observées. Si le malade ne supporte pas le tartre stibié à haute
. Rognetta le remplace par un autre remède contre-stimulant, tel
trait de belladone, à la dose de 3 à 4 décigrammes par jour ; une
e 25 centigrammes toutes les deux heures, avec 2 décigrammes de
; l'acétate de plomb à la dose de 15 décigrammes par jour ; une pilule
igramme toutes les deux heures ; l'extrait de jusquiame à la dose de
grammes par jour, etc. Tous ces remèdes agissent à haute dose,
le tartre stibié, c'est à-dire en abaissant la vitalité de l'organisme ; et,
onnante, ces doses énormes, qui empoisonneraient en état de santé,
uisent que l'effet des évacuations sanguines abondantes dans le cas
die inflammatoire grave.
ortification de la cornée dans les ophthalmies purulentes provenant,
yrrel, d'un étranglement de cette membrane, ce chirurgien a proposé
ère de débridement de la conjonctive qui forme le chémosis. Adop-
principe des débridements multiples, il incise la conjonctive autour

dans la précédente; de plus, quelquefois des déjections alvines, abondantes et fétides, des vomissements bilieux, des tremblements convulsifs.

Terminaisons. — Les terminaisons sont aussi les mêmes : seulement la mort, qui est très rare chez les adultes, arrive ici plus fréquemment. Les lésions de l'œil sont aussi la perforation de la cornée par mortification et par ulcération ; mais c'est surtout le staphylôme cornéal qu'on observe fréquemment. Wardrop et Scarpa expliquent cette fréquence par la structure spongieuse de la cornée à cet âge et par sa facilité à s'infiltrer.

Pronostic. — La mort ayant été notée d'une manière particulière, le pronostic de cette ophthalmie doit être encore plus grave que celui de la précédente. Si j'en jugeais par les faits que j'ai observés dans mon service, je modifierais de beaucoup ce pronostic, car toutes les ophthalmies que j'ai traitées ont été guéries; mais il faut plus de faits, et recueillis dans différentes localités, pour soutenir une opinion aussi opposée à tout ce qui a été vu.

Traitement. — Il n'y a pas bien longtemps encore qu'on se contentait d'appliquer ici le traitement des ophthalmies ordinaires, des ophthalmies franches, c'est-à-dire qu'on se bornait aux antiphlogistiques dans la première période : ainsi, sangsues autour de l'œil, aux tempes, derrière les oreilles, injections émollientes entre les paupières ; on purgeait ensuite avec le calomel, la rhubarbe. Dans la seconde période, on appliquait des vésicatoires à la nuque, derrière les oreilles, aux bras, et l'on osait injecter avec de l'eau camphrée, de l'eau blanche.

Aujourd'hui on traite cette ophthalmie comme les ophthalmies purulentes des adultes, c'est-à-dire qu'on agit localement par le moyen le plus énergique, le nitrate d'argent en substance. Avant d'en venir à ce puissant moyen, on a passé par des intermédiaires très variés, lesquels ont eu, la plupart, des succès incontestables, ce qui prouve qu'il est certains cas très bénins. Il est même des épidémies de cette ophthalmie qui ne sont pas graves : ainsi, je suis porté à croire que celle que j'ai observée avait cette bénignité; car quoique traitées à leur début et par un moyen héroïque (le nitrate d'argent), si ces ophthalmies eussent eu la gravité de celles dont il est question dans tous les livres, j'aurais eu quelques insuccès. Qui sait si les faits dont parle Lawrence ne ressemblent point aux miens? Ce chirurgien employait localement la solution d'alun et administrait la magnésie à l'intérieur. Cette méthode lui aurait réussi quarante-neuf fois sur cinquante cas. Pas un œil n'a été perdu quand le traitement a été commencé avant l'extension de la phlegmasie à la muqueuse oculaire. C'était lorsque l'ophthalmie était bornée à la muqueuse de la paupière que Lawrence employait ce traitement ; ceci est à noter. Et encore si l'inflammation eût été réellement de nature envahissante, je doute que l'alun l'eût arrêtée dans sa marche.

Le sublimé corrosif à la dose de 5 centigrammes pour 240 grammes d'eau est préféré par Mackenzie. Weller recommande fortement les collyres très

concentrés de sulfate de zinc et d'acétate de plomb. Voici la formule du collyre de M. Littel :

Acide acétique.....	8 gram.
Teinture d'opium.....	4 gram.
Suracétate de plomb.....	1 gram. 30 centigr.
Eau commune.....	30 gram.

M. Littel applique ce collyre à une température un peu élevée.

M. Demours faisait pratiquer des fomentations sur l'œil avec 8 grammes d'opium dans un kilogramme d'eau. Aujourd'hui encore il est des praticiens qui emploient avec confiance le laudanum.

Je le répète, le nitrate d'argent est encore ici le souverain remède, s'il peut y avoir réellement un pareil remède contre une maladie aussi grave et aussi promptement désorganisatrice. Des faits présentés à la Société médicale de Dublin par MM. Kennedy et Ireland viennent ajouter encore à la confiance qu'on doit avoir en ce caustique. Les faits sont très nombreux, et prouvent que l'ophthalmie est constamment guérie en deux ou trois jours par le collyre suivant, qu'on applique trois ou quatre fois par jour.

Nitrate d'argent.....	13 gram.
Eau de rose.....	30 gram.

L'emploi de pareils collyres ne s'oppose pas aux antiphlogistiques : ainsi, il est des cas où la vivacité de la congestion et la force de l'enfant exigeront l'application des sangsues ; une suffira quelquefois, appliquée sur la paupière supérieure ; sur un point abondant en vaisseaux engorgés, elle donnera beaucoup de sang.

On n'oubliera pas l'hygiène. Les soins de propreté sont ici d'une nécessité absolue. On devra faire de fréquentes injections entre les paupières, car rien n'est plus irritant que l'humeur produite par une muqueuse enflammée (1) ; son contact sur la cornée est ici une cause très puissante de désorganisation de cette membrane. Je suis persuadé que, si l'on pouvait interposer et entretenir sans inconvénient un corps doux entre l'œil et les paupières, on éviterait beaucoup de fontes de cet organe. Ainsi, on devra visiter très souvent le malheureux enfant affecté de cette ophthalmie, afin de vider les paupières et expulser l'humeur qui tend à adhérer sur le globe. Quelquefois la hernie formée par le boursouflement de la muqueuse palpébrale est difficile à réduire ; au lieu de s'obstiner à pratiquer un taxis long, douloureux et irritant, on fera la résection de la muqueuse exubérante, et l'on cautérisera la plaie. Il y a d'abord une vive douleur manifestée par les cris de l'enfant ; mais enfin le calme revient, et l'inflammation se dissipe plutôt que dans le cas où l'on cherche à obtenir la réduction de cette hernie.

(1) Croirait-on que ces soins hygiéniques, ce lavage fréquent que je conseille depuis si longtemps vient d'être donné comme une invention !

nueraient en avant le grand axe des muscles droits. Les incisions et les scarifications sont surtout indiquées quand, après la cautérisation, reste un chémosis plus ou moins séreux. C'est alors aussi qu'on peut pratiquer l'excision en accrochant d'abord le bourrelet avec mes petites pinces à dents de souris, et en agissant avec de petits ciseaux courbes.

Voici quelle est ma conduite. Je pratique d'abord une ou plusieurs saignées générales, des saignées locales, selon la constitution, l'âge du sujet; immédiatement après, je le fais vomir, et je cautérise la muqueuse oculaire, tout cela le même jour. Le lendemain, j'administre un purgatif que je renouvelle tous les deux jours. C'est au déclin de l'ophthalmie qu'on peut appliquer des vésicatoires à la nuque ou derrière les oreilles.

B. Ophthalmie purulente des nouveau-nés.

Causes. — On la considère comme étant déterminée par le contact de la matière d'un écoulement vaginal gonorrhéique ou leucorrhéique, au moment de la naissance. Cependant, non-seulement tous les enfants nés de femmes ayant des écoulements ne sont pas affectés de cette ophthalmie, mais encore il en est qui en ont été atteints et qui provenaient de mères n'ayant aucune espèce d'écoulement. D'ailleurs, s'il est vrai qu'en général c'est vers le troisième jour que cette maladie se déclare, il est démontré aussi que parfois elle n'apparaît que quelques semaines, et même plusieurs mois après la naissance. Et puis, au moment où il vient au monde, l'enfant n'a pas les yeux ouverts; ils sont, au contraire, fortement fermés par les paupières, abritées elles-mêmes sous les sourcils. Souvent l'affection s'est montrée sous une forme épidémique, et il a été évident aussi que certaines localités ont eu une grande influence sur leur production. Ainsi, des conditions hygiéniques malheureuses sont pour beaucoup dans cette maladie : tels sont la mauvaise nourriture, le froid, l'humidité, la privation des soins maternels. Cette ophthalmie doit donc être fréquente chez les enfants de la classe pauvre, dans les hôpitaux. En 1832, sur 300 enfants de l'hospice des Orphelins du choléra, 199 en ont été atteints. Lorsque je faisais le service de l'hôpital de Lourcine (1839), je ne cessais de voir des ophthalmies chez les nouveau-nés dans mon service des nourrices. Ce fait est favorable à la contagion, car ces nourrices sont vénériennes. Je noterai en passant qu'aucune de ces ophthalmies n'est devenue grave. A la vérité, dès le début, je les traite par le collyre avec le nitrate d'argent. Ainsi, il ne faut pas nier la contagion, mais il faut reconnaître aussi que cette ophthalmie peut être produite autrement. M. Dumoulin a publié (1) un fait emprunté à ma clinique, qui prouve, avec d'autres faits, que l'ophthalmie des nouveau-nés est contagieuse. Le père nourricier d'un enfant atteint de cette ophthalmie en fut

(1) *Annales de la chirurgie française*, t. XII, p. 106.

affecté après avoir donné des soins à ce nourrisson. Cet homme n'avait jamais eu aucune espèce d'écoulement. Il fut pris d'une double ophthalmie qui lui enleva les deux yeux avec une rapidité incroyable. Il se présenta même chez ce sujet un phénomène qui m'a paru bien extraordinaire. Au moment où les deux cornées ont été ouvertes, le malade a entendu un bruit particulier comme si l'œil avait éclaté. Les deux yeux n'ont pas été vidés en même temps : le malade a donc pu entendre les deux bruits. C'est lui-même qui en a rendu compte ; on le lui a fait répéter plusieurs fois, et la question lui a été faite de manières différentes, et par différentes personnes.

Symptômes. — Les caractères physiques et physiologiques de cette ophthalmie ressemblent à ceux de l'ophthalmie blennorrhagique que je viens de décrire. Gonflement, rougeur, écoulement, douleur, photophobie, tout se ressemble. Il y a cependant quelques légères différences qu'il est bon de noter. Ainsi, Wardrop a constaté que la cornée elle-même est gonflée, parce que chez les enfants cette membrane est très spongieuse. La conjonctive palpébrale est plus boursouflée et fait plus fréquemment hernie. Le cercle tarsien étrangle alors cette membrane, et l'on observe sur l'œil un phénomène analogue à celui que l'on constate à la verge dans les cas de paraphimosis. L'écoulement des yeux est souvent aussi considérable que dans l'ophthalmie précédente. Le matin, quand on décolle les paupières, on voit quelquefois jaillir l'humeur ; son abondance est telle et sa reproduction est si prompte, qu'elle forme une espèce de flot toutes les fois que l'enfant crie : jamais elle ne s'écoule en entier ; il en reste toujours une couche sur l'œil, laquelle ne peut être détachée qu'avec des injections pratiquées avec une seringue à oreille. Il est probable que c'est la fausse membrane dont parle si souvent M. Chassaignac, et qui existerait toujours. M. Poincarré, qui a recueilli de nombreux faits à l'hôpital des Enfants trouvés, a constaté que cette fausse membrane manquait le plus souvent (1).

J'ai dit que c'était vers le troisième jour après la naissance que cette ophthalmie apparaissait. M. Baron donne pour premier signe le remplacement du pli transversal de la paupière supérieure par une strie saillante d'un rouge marqué, surtout vers la commissure interne. Alors l'enfant évite la lumière en détournant la tête ; en ouvrant ses paupières, on voit que la muqueuse qui les tapisse est plus rouge que dans l'état normal ; elle est comme villeuse : on constate même déjà sur elle une couche mince d'un liquide blanchâtre. Comme la marche de cette ophthalmie est parfois insidieuse et très rapide, on doit faire la plus grande attention à ces caractères qui annoncent le début d'une maladie très grave, afin de l'arrêter au premier pas. C'est ainsi que j'ai empêché le développement des ophthalmies dont j'ai parlé.

Il y a aussi dans cette ophthalmie les symptômes constitutionnels notés

(1) *Thèses de la Faculté de Paris*, n° 176, 1852.

dans la précédente; de plus, quelquefois des déjections alvines, abondantes et fétides, des vomissements bilieux, des tremblements convulsifs.

Terminaisons. — Les terminaisons sont aussi les mêmes : seulement la mort, qui est très rare chez les adultes, arrive ici plus fréquemment. Les lésions de l'œil sont aussi la perforation de la cornée par mortification et par ulcération ; mais c'est surtout le staphylôme cornéal qu'on observe fréquemment. Wardrop et Scarpa expliquent cette fréquence par la structure spongieuse de la cornée à cet âge et par sa facilité à s'infiltrer.

Pronostic. — La mort ayant été notée d'une manière particulière, le pronostic de cette ophthalmie doit être encore plus grave que celui de la précédente. Si j'en jugeais par les faits que j'ai observés dans mon service, je modifierais de beaucoup ce pronostic, car toutes les ophthalmies que j'ai traitées ont été guéries; mais il faut plus de faits, et recueillis dans différentes localités, pour soutenir une opinion aussi opposée à tout ce qui a été vu.

Traitement. — Il n'y a pas bien longtemps encore qu'on se contentait d'appliquer ici le traitement des ophthalmies ordinaires, des ophthalmies franches, c'est-à-dire qu'on se bornait aux antiphlogistiques dans la première période : ainsi, sangsues autour de l'œil, aux tempes, derrière les oreilles, injections émollientes entre les paupières ; on purgeait ensuite avec le calomel, la rhubarbe. Dans la seconde période, on appliquait des vésicatoires à la nuque, derrière les oreilles, aux bras, et l'on osait injecter avec de l'eau camphrée, de l'eau blanche.

Aujourd'hui on traite cette ophthalmie comme les ophthalmies purulentes des adultes, c'est-à-dire qu'on agit localement par le moyen le plus énergique, le nitrate d'argent en substance. Avant d'en venir à ce puissant moyen, on a passé par des intermédiaires très variés, lesquels ont eu, la plupart, des succès incontestables, ce qui prouve qu'il est certains cas très bénins. Il est même des épidémies de cette ophthalmie qui ne sont pas graves : ainsi, je suis porté à croire que celle que j'ai observée avait cette bénignité; car quoique traitées à leur début et par un moyen héroïque (le nitrate d'argent), si ces ophthalmies eussent eu la gravité de celles dont il est question dans tous les livres, j'aurais eu quelques insuccès. Qui sait si les faits dont parle Lawrence ne ressemblent point aux miens? Ce chirurgien employait localement la solution d'alun et administrait la magnésie à l'intérieur. Cette méthode lui aurait réussi quarante-neuf fois sur cinquante cas. Pas un œil n'a été perdu quand le traitement a été commencé avant l'extension de la phlegmasie à la muqueuse oculaire. C'était lorsque l'ophthalmie était bornée à la muqueuse de la paupière que Lawrence employait ce traitement ; ceci est à noter. Et encore si l'inflammation eût été réellement de nature envahissante, je doute que l'alun l'eût arrêtée dans sa marche.

Le sublimé corrosif à la dose de 5 centigrammes pour 240 grammes d'eau est préféré par Mackenzie. Weller recommande fortement les collyres très

concentrés de sulfate de zinc et d'acétate de plomb. Voici la formule du collyre de M. Littel :

Acide acétique.....	8 gram.
Teinture d'opium.....	4 gram.
Suracétate de plomb.....	1 gram. 30 centigr.
Eau commune.....	30 gram.

M. Littel applique ce collyre à une température un peu élevée.

M. Demours faisait pratiquer des fomentations sur l'œil avec 8 grammes d'opium dans un kilogramme d'eau. Aujourd'hui encore il est des praticiens qui emploient avec confiance le laudanum.

Je le répète, le nitrate d'argent est encore ici le souverain remède, s'il peut y avoir réellement un pareil remède contre une maladie aussi grave et aussi promptement désorganisatrice. Des faits présentés à la Société médicale de Dublin par MM. Kennedy et Ireland viennent ajouter encore à la confiance qu'on doit avoir en ce caustique. Les faits sont très nombreux, et prouvent que l'ophthalmie est constamment guérie en deux ou trois jours par le collyre suivant, qu'on applique trois ou quatre fois par jour.

Nitrate d'argent.....	13 gram.
Eau de rose.....	30 gram.

L'emploi de pareils collyres ne s'oppose pas aux antiphlogistiques : ainsi, il est des cas où la vivacité de la congestion et la force de l'enfant exigeront l'application des sangsues ; une suffira quelquefois, appliquée sur la paupière supérieure ; sur un point abondant en vaisseaux engorgés, elle donnera beaucoup de sang.

On n'oubliera pas l'hygiène. Les soins de propreté sont ici d'une nécessité absolue. On devra faire de fréquentes injections entre les paupières, car rien n'est plus irritant que l'humeur produite par une muqueuse enflammée (1) ; son contact sur la cornée est ici une cause très puissante de désorganisation de cette membrane. Je suis persuadé que, si l'on pouvait interposer et entretenir sans inconvénient un corps doux entre l'œil et les paupières, on éviterait beaucoup de fontes de cet organe. Ainsi, on devra visiter très souvent le malheureux enfant affecté de cette ophthalmie, afin de vider les paupières et expulser l'humeur qui tend à adhérer sur le globe. Quelquefois la hernie formée par le boursouflement de la muqueuse palpébrale est difficile à réduire ; au lieu de s'obstiner à pratiquer un taxis long, douloureux et irritant, on fera la résection de la muqueuse exubérante, et l'on cautérisera la plaie. Il y a d'abord une vive douleur manifestée par les cris de l'enfant ; mais enfin le calme revient, et l'inflammation se dissipe plutôt que dans le cas où l'on cherche à obtenir la réduction de cette hernie.

(1) Croirait-on que ces soins hygiéniques, ce lavage fréquent que je conseille depuis si longtemps vient d'être donné comme une invention !

OPHTHALMIE D'ÉGYPTE OU DES ARMÉES.

Causes. — Cette ophthalmie, qui est de nature purulente comme les deux autres variétés que je viens de décrire, serait, d'après des historiens dignes de foi, dès la plus haute antiquité, endémique en Égypte et dans d'autres contrées d'Orient. On sait que, dans ces pays, les causes capables d'exciter vivement, d'irriter l'œil, ont un haut degré de développement: telles sont la chaleur étouffante et la sécheresse des jours opposés à la fraîcheur et à l'humidité des nuits, les exhalaisons du sol après la retraite du Nil, l'action irritante des sables du désert, le vif éclat du soleil réfléchi encore par un sol aride. Certes, ces causes sont puissantes dans la production de l'ophthalmie, mais elles ne sont pas tout, puisque cette maladie peut se développer dans des localités où les mêmes circonstances ne se rencontrent pas, puisque enfin elle a été importée en Europe par les soldats anglais et français qui ont combattu en Égypte. Cette circonstance devait faire considérer cette maladie comme contagieuse. Des expériences ont été faites pour constater ce caractère; mais, comme c'est le plus ordinaire dans de pareilles questions, les résultats ont été contradictoires. Ainsi, Mac-Gregor cite trois cas de contagion qui viennent confirmer les expériences de M. Guillié, lequel a inoculé cette ophthalmie à des amaurotiques, et à ces faits Mackenzie oppose une expérience faite sur lui-même : l'application directe sur la conjonctive du prétendu virus n'a pas développé même une ophthalmie simple.

[Il paraît bien établi aujourd'hui que l'ophthalmie des armées, ou l'ophthalmie granuleuse, est contagieuse. Plusieurs ophthalmologistes admettent même deux sortes de contagion : l'*immédiate* et la *médiate*.

La contagion immédiate est celle qui a lieu lorsque du pus provenant d'une ophthalmie granuleuse est appliqué directement sur un œil sain. Or il est arrivé plusieurs fois que des infirmiers donnant des soins à des ophthalmiques ont contracté la même maladie, après l'introduction fortuite de pus dans leurs yeux, au moment où ils pratiquaient des injections détersives derrière les paupières de leurs patients. Plusieurs chirurgiens, entre autres Fl. Cunier, Ducourteney, ont ainsi contracté l'ophthalmie granuleuse. Les expériences faites sur des chiens par MM. Decondé, Carron du Villards, démontrent aussi les propriétés contagieuses de l'ophthalmie. La contagion médiate est celle qui s'opère sans qu'il y ait un contact direct entre l'individu malade et celui qui est atteint postérieurement de la même affection. Plusieurs faits, plusieurs expériences pratiquées sur des chiens ont été rapportés à l'appui de ce mode de transmission de l'ophthalmie granuleuse (1).]

(1) Pour plus de détails, consultez : Decondé, *Annales d'oculistique et de gynécologie*, 1838-1839, t. I, p. 393 et suiv. — *Annales de la Société de médecine de Gand*, 1840, t. II, p. 122 et suiv. — Mackenzie, *op. cit.*, note additionnelle des traducteurs au chapitre de l'*Ophthalmie contagieuse*. (FANO.)

Ce qu'il y a de certain, c'est que : 1° avant le commencement de ce siècle, avant la campagne de Napoléon en Égypte, on n'observait pas en Europe cette ophthalmie sous forme épidémique, mais on l'avait constatée à l'état sporadique, à la vérité, très rarement. 2° Au retour, dans leurs foyers, des armées belligérantes, on l'observa sous forme pidémique dans plusieurs contrées de France, d'Italie. 3° En Belgique, elle ne règne que depu s 1814, époque de la bataille de Waterloo, quand les troupes des différentes puissances chez lesquelles le mal existait s'y sont réunies (1). 4° Ce qu'il y a de certain encore, c'est que le mal est d'autant plus facile et plus prompt, que l'importation se fait là où sont beaucoup d'individus réunis, soumis à un mauvais régime, à des conditions hygiéniques malheureuses. 5° Enfin on peut assurer que cette épidémie va en s'affaiblissant, comme la plupart des épidémies qui passent d'un climat à l'autre; mais elle peut reprendre sa violence quand elle rencontre des conditions hygiéniques qui semblent fournir un aliment à son activité.

Ainsi, ce qui distingue surtout cette ophthalmie de l'ophthalmie blennorrhagique, c'est son origine orientale, sa forme primitivement endémique, son importation récente en Europe, où elle a pris une forme épidémique.

Symptômes. — Quant aux caractères physiques, physiologiques, ils ont la plus grande analogie avec ceux de l'ophthalmie blennorrhagique. Si l'on peut renverser les paupières, on trouve l'inférieure d'un rouge velouté; la supérieure, de la même couleur, est également tuméfiée et plus granulée. Quant à la gravité, elle est moindre que celle des deux précédentes ophthalmies. Il est d'ailleurs bien rare qu'un malade perde les deux yeux. J'ai connu un bon nombre d'individus venant d'Égypte et débarqués en Provence, qui ont eu cette ophthalmie, et cependant ils ont conservé la vue, surtout ceux qui ont pu recevoir des soins et suivre un bon régime. On conçoit que le changement de climat, joint à des soins bien dirigés, doive avoir une grande influence sur la terminaison heureuse de cette maladie. Au contraire, la privation de ces soins peut avoir les plus fâcheux résultats. On se rappelle encore, dit M. Bégin, l'effroyable histoire du vaisseau négrier *le Rôdeur*, dont les noirs entassés dans l'entre-pont furent, en grand nombre, frappés de cette ophthalmie, et, devenus aveugles, par conséquent inutiles, jetés à la mer!

Traitement. — Le traitement doit avoir pour principale base des mesures hygiéniques : ainsi l'éloignement des causes qui peuvent vicier l'atmosphère a paru réussir en Belgique, en Prusse et en Égypte. On a eu à se louer du conseil donné aux soldats de fermer les croisées pendant la nuit, de dormir enveloppés dans des couvertures de laine, de se servir de visières pendant le jour pour éviter l'éclat du soleil, et de se laver le visage avec de l'eau vinaigrée. Après avoir placé le malade dans les circonstances hygiéni-

(1) Voyez le Mémoire de M. Caffe *sur l'ophthalmie de l'armée belge*. Paris, 1840.

ques les plus favorables, on suivra la méthode de traitement employée contre l'ophthalmie blennorrhagique, et c'est surtout la cautérisation avec le nitrate d'argent qu'on préférera. Ici cependant on pourra avoir recours avec avantage au tartre stibié à haute dose et aux diaphorétiques. Le vésicatoire sur les paupières, employé en Égypte par Assalini, et à Paris par M. Velpeau, pourra être mis en usage. Les soins de propreté seront prodigués et à tout le corps et à l'œil. J'ai déjà dit tous les avantages d'un lavage répété, et l'inconvénient de laisser la cornée recouverte d'une humeur aussi irritante que celle qui est sécrétée alors par la muqueuse palpébro-oculaire (1).

§ 2. — *Inflammations partielles du globe oculaire.*

CONJONCTIVITES.

Ce sont les inflammations de l'enveloppe la plus extérieure de l'œil, de la muqueuse qui recouvre une partie de la sclérotique. Comme on le pense bien, en décrivant les inflammations de la muqueuse oculaire, il me sera impossible de faire abstraction complète des affections de la muqueuse palpébrale. En traitant de l'ophthalmie franche, j'ai nécessairement tracé les caractères de la conjonctivite, car c'est la muqueuse oculaire qui est l'élément le plus apparent de l'œil, celui dont les altérations physiques sont le mieux constatées. Mais, comme je l'ai dit, c'est surtout à l'état chronique que les inflammations semblent se renfermer dans un élément. Je reviendrai donc particulièrement sur quelques caractères de l'inflammation franche et chronique de la conjonctive ; puis je parlerai des conjonctivites spécifiques. A l'exemple de M. Rognetta, je grouperai autour de ces trois espèces ce que j'ai à dire sur les conjonctivites spécifiques ou discrasiques. Je ne décrirai, à part, que la catarrhale, la scrofuleuse et la dermatosique. Cette troisième espèce comprendra toutes les ophthalmies qui se rattachent à une maladie, soit aiguë, soit chronique de la peau : ainsi la variole, la rougeole, la scarlatine, l'érysipèle, etc.

A. CONJONCTIVITE FRANCHE.

Causes. — Je ne répéterai pas que les causes sont physiques et simplement irritantes ; j'en ai énuméré une bonne partie en parlant de l'ophthalmie franche. Les conjonctivites chroniques sont entretenues par des corps solides, liquides ou gazeux. Il est des parcelles de paille qui, ignorées ou méconnues, ont perpétué des conjonctivites pendant des années entières. Les cils déviés, des tumeurs, des ulcérations, des croûtes du bord des paupières, des granulations de la muqueuse de ces voiles, produisent le même effet. On a vu de petits insectes, cachés dans la racine des cils, irriter conti-

(1) Voyez, pour plus de détails sur les ophthalmies purulentes, la thèse de M. Felix d'Arcet (*Recherches sur les ophthalmies purulentes*, Paris, 1844).

nuellement l'œil et causer des conjonctivites qui ne se dissipaient qu'après l'extraction des insectes. Les divers gaz employés dans l'industrie et à l'éclairage, ceux qui s'élèvent des matières en putréfaction, certaines poudres, certaines vapeurs, agissent plus ou moins efficacement, plus ou moins rapidement sur la conjonctive, et produisent, en général, des conjonctivites chroniques. C'est pour cela qu'on observe souvent ces inflammations chez les vidangeurs, les ouvriers de Montfaucon, chez ceux qu'on emploie dans les fabriques de produits chimiques, dans certaines usines, aux mines de charbon, chez les manœuvres, les boulangers et quelques cuisiniers. Il est des ophthalmies périodiques entretenues par une lésion plus éloignée de l'œil, par exemple, par une carie dentaire ; ces ophthalmies ont nécessairement une forme chronique.

Symptômes. — C'est dans la conjonctivite que la rougeur de l'œil se montre sous la forme d'une pyramide dont la base est vers l'orbite et le sommet vers la cornée transparente. Généralement l'injection est dirigée transversalement et commence à un angle de l'œil (*conjonctivite angulaire*). Les vaisseaux partent toujours du côté des paupières ; ils sont là plus volumineux, et arrivent à la cornée, où leur ténuité est extrême : aussi c'est vers les paupières que la rougeur est plus intense. Par les mouvements de l'œil, et, comme je l'ai dit, par une douce pression avec un stylet mousse, ces vaisseaux se meuvent ; on voit que la muqueuse seule est injectée. J'ai parlé du gonflement, du boursouflement de la conjonctive. Dans l'ophthalmie chronique, à l'état variqueux des vaisseaux se joint une espèce de bouffissure de la muqueuse qui a quelquefois une teinte jaunâtre. La caroncule lacrymale, la valvule semi-lunaire, les glandes de Meibomius et les cryptes de la conjonctive acquièrent souvent un développement anormal. La sensation de gravier et l'absence de photophobie sont des caractères de l'inflammation bornée à la conjonctive : cependant, à l'état chronique, le malade ne tolère pas toujours la lumière. Il y a souvent dans l'œil une espèce de malaise qui empêche l'accomplissement parfait de ses fonctions, et qui est exprimé par un clignotement continuel, clignotement dû aussi à l'état variqueux des vaisseaux qui rendent la muqueuse inégale et jouent alors le rôle de corps étrangers. La forme de cette maladie qui atteint les vidangeurs, et qu'on appelle *mitte*, a trois périodes que les ouvriers savent eux-mêmes distinguer : 1° *mitte humide*, larmoiement ; 2° *mitte grasse*, sécrétion muqueuse purulente ; 3° *mitte indolente* ou *tardive*, précédée par une douleur au front, accompagnée de sécrétion muqueuse et de granulations sur la muqueuse des paupières.

La conjonctivite aiguë, dont la cause a pu être éliminée, se termine bien et promptement. Une fois chronique, sa durée est longue et la tendance aux récidives est presque fatale. Si les causes qui ont d'abord donné naissance à l'ophthalmie chronique n'existent plus, reste cet état variqueux des vaisseaux qui les expose à s'engorger par le moindre excès de travail, de

plaisir, par une émotion, enfin par tout ce qui peut appeler ou pousser un peu de sang vers les yeux. Alors les vaisseaux engorgés, noueux, font l'office de corps étrangers, et c'est ainsi que la conjonctivite se perpétue. A la longue, les vaisseaux envoient des ramifications sur la cornée; ou bien les vaisseaux de cette membrane se prononcent, d'où une complication qui rend la maladie plus grave, puisque la vue peut être alors complétement perdue. Il n'en est pas de même lorsque le mal est borné à la conjonctive.

Pronostic. — La conjonctivite aiguë n'est pas grave; l'état chronique est plus sérieux, car la propagation de l'inflammation à la cornée peut faire perdre la vue.

Traitement. — Je n'ai pas ici à m'occuper du traitement de la conjonctivite aiguë; il a été décrit quand il a été question de l'ophthalmie franche. On devra le modérer, c'est-à-dire qu'on doit prendre parmi les moyens indiqués ceux qui sont doux. La saignée générale ne sera pratiquée que chez les sujets jeunes et pléthoriques; les sangsues suffiront souvent, et dans le plus grand nombre des cas; mais, avant tout, l'éloignement des causes, l'éloignement de la lumière, de l'impression de l'air, rendront inutile tout moyen thérapeutique. Les vidangeurs guérissent leur *mitte* en changeant de métier. Dans quelques cas d'ophthalmie aiguë, quand l'inflammation est très violente, la cause inconnue et difficile à atteindre, quand les moyens dirigés contre elle ont une action lente, on commence le traitement par l'emploi des moyens dirigés contre les effets : ainsi on débute souvent par la saignée. Mais, dans les conjonctivites chroniques, c'est la cause qu'il faut d'abord chercher à combattre; car la congestion n'est pas assez considérable pour détruire une partie de l'œil pendant que les moyens spéciaux agissent, ce qui arrive quelquefois dans les ophthalmies suraiguës. On devra donc, dans l'ophthalmie chronique, chercher à la simplifier, et, pour cela, il faut enlever les causes. Ces causes ne sont pas toujours celles qui ont primitivement enflammé l'œil; ce sont quelquefois, comme je l'ai dit, des vaisseaux variqueux, noueux, qu'il faut extirper. S'ils sont assez saillants pour être saisis avec les pinces ou des érignes, on les soulève avec ces instruments, on en excise le plus possible et on laisse couler le sang. On a aussi pratiqué leur division simple avec une aiguille à cataracte qu'on passe sous eux : on les coupe en redressant les bords de la lance qui termine l'aiguille, laquelle avait été passée à plat sous le vaisseau. On s'est servi aussi du couteau de Wenzel pour pratiquer cette section des vaisseaux. Mais, s'ils ne sont que divisés, ils se reprennent, et bientôt ils causent la même irritation. Comme pour l'ophthalmie intense, on a pratiqué des scarifications sur la conjonctive; ce moyen a plus souvent réussi, et il a moins d'inconvénients ici. A l'état aigu, au contraire, on a vu de simples scarifications augmenter la phlogose, tandis que l'extirpation de la muqueuse, en entier, l'abattait.

C'est surtout dans la conjonctivite chronique que les topiques peuvent avoir un avantage réel. On ne conçoit même leur emploi rationnel que dans

les maladies de la conjonctive et celles de la cornée; c'est même là une des plus puissantes considérations en faveur de la division des ophthalmies selon les tissus affectés. Les collyres astringents excitants trouvent ici leur application; ils doivent même longtemps être continués. Ce sont : la solution d'extrait d'opium, le laudanum pur, l'eau blanche, la solution de nitrate d'argent dans l'eau de rose; il en est de même des pommades de Janin, de Guthrie, etc., etc. La douleur peut prédominer à l'état chronique comme à l'état aigu. Il est même des faits qui prouvent qu'une conjonctivite peut exister sans beaucoup de rougeur, sans boursoufflement de la muqueuse, sans altération des membranes internes de l'œil, mais avec une douleur très vive, surtout par moments: c'est alors ce qu'on appelle une conjonctivite nerveuse, qui devra être traitée par les narcotiques. Ce sont la belladone, l'opium, la morphine en frictions, en teintures, en extraits, en pommades autour de l'œil, en pilules par l'estomac, en lavements par le rectum.

Il ne faudrait pas complétement bannir les antiphlogistiques du traitement de la conjonctivite chronique. Quelquefois eux seuls font cesser l'intolérance de l'œil pour la lumière; quelquefois seuls ils rendent moins longues et moins fréquentes les recrudescences. On obtiendra de bons effets des saignées quand le sujet sera jeune et vigoureux, ou quand, dans un âge avancé, il y aura des maux de tête tensifs et des dispositions aux congestions vers le cerveau.

B. Conjonctivite catarrhale ou muqueuse.

Elle est toujours liée à une blépharite de même nature; c'est même par la conjonctivite palpébrale que commence la maladie. L'histoire du catarrhe de la membrane oculo-palpébrale ne peut donc pas être scindée complétement.

Causes. — L'état de l'atmosphère est presque tout dans la production de cette espèce d'ophthalmie : aussi a-t-elle été appelée ophthalmie du froid, des brouillards. Sporadique ou épidémique, c'est toujours l'air qu'il faut accuser; qu'il agisse sur tout le corps ou seulement sur l'œil, peu importe : c'est dans une de ses qualités, pour mieux dire dans une de ses altérations, qu'il faut chercher la vraie cause de l'ophthalmie catarrhale. Cette altération n'est pas encore connue. Il est des cas où l'on peut très rationnellement considérer la fraîcheur de l'air comme cause d'ophthalmie catarrhale : cette action est évidente dans quelques cas d'ophthalmie dite sénile, et dans la majorité des cas de blépharite habituelle. Mais quand cette ophthalmie se montre épidémiquement, il est impossible, dans l'état actuel de la science, de dire à quelle disposition de l'atmosphère on doit cette multiplication de la maladie. Tout ce qu'on sait, c'est qu'elle se montre ordinairement avec les autres affections catarrhales et dans les saisons qui produisent celles-ci. A Paris, on l'observe dans toutes les saisons.

[Elle a sévi épidémiquement dans cette ville à plusieurs reprises, en 1803,

en 1806. Elle a présenté les mêmes caractères dans d'autres localités : ainsi dans le Berkshire en 1778; à Vicence, en Italie, en 1808.]

Parmi les prédispositions à cette maladie, on peut comprendre le tempérament lymphatique, les professions qui exposent habituellement les yeux à l'impression de corps pulvérulents, mêlés inertes : alors l'ophthalmie revêt la forme chronique. On ne peut plus douter du caractère de cette ophthalmie quand elle alterne avec un catarrhe bronchique. J'ai observé un cas semblable sur un sujet pour lequel je fus consulté avec le professeur Roux. C'était une dame âgée qui, ayant une blépharite habituelle très légère, fut prise d'une ophthalmie catarrhale assez violente en arrivant à Paris pendant un temps froid et humide; elle ne fut entièrement délivrée de son ophthalmie que quand son catarrhe bronchique reparut.

[L'ophthalmie catarrhale est-elle contagieuse? En d'autres termes, la matière muqueuse sécrétée par la conjonctive dans cette espèce d'ophthalmie a-t-elle la propriété de donner naissance à une affection semblable, ou même à une ophthalmie purulente, lorsqu'elle est mise en contact avec un œil sain? Cette question est résolue affirmativement par Mackenzie; mais les preuves que ce chirurgien donne à l'appui de cette opinion ne nous semblent pas très démonstratives.]

Symptômes. — La rougeur est souvent ici sur un fond sale et jaunâtre. Elle est d'abord bornée à la paupière; quand elle envahit le globe oculaire, elle semble partir du grand pli conjonctival; de là elle va en mourant vers la cornée transparente : elle n'arrive pas jusqu'à elle, excepté dans quelques cas rares où les limites de la cornée et de la sclérotique peuvent être franchies. A l'état chronique, la rougeur est moins prononcée, mais les vaisseaux de la conjonctive sont plus apparents; ces vaisseaux se dirigent de tous les points de la circonférence de l'œil vers celle de la cornée transparente : avant de l'atteindre, ils se terminent comme par une pointe très fine. Dans le milieu de leur trajet, ils se renflent, prennent un aspect flexueux, noueux. Les nœuds sont surtout saillants aux points d'insertion, là où sont quelquefois de petites taches d'ecchymoses; le tout forme un réseau mobile par les mouvements de l'œil, et qu'on peut aussi déplacer avec l'extrémité mousse d'un petit stylet. On a prétendu qu'un caractère de l'ophthalmie catarrhale, c'était de présenter une injection parallèle près la circonférence de l'œil et réticulée vers la circonférence de la cornée. Cette disposition est due à la distribution même des vaisseaux, qui sont d'abord plus volumineux, plus droits et plus écartés, et qui, en se divisant et se subdivisant, deviennent plus nombreux, plus flexueux, plus fins, plus rapprochés, au point de former une espèce de réseau. Cette forme d'injection n'appartient donc pas plus à l'ophthalmie catarrhale qu'aux autres : on l'observera dans toutes les ophthalmies légères ou tout à fait au début des ophthalmies graves.

Le gonflement est souvent très peu marqué dans cette ophthalmie. Quelquefois aussi la muqueuse se gonfle évidemment; il peut même se former

un chémosis. Mais c'est ici plutôt un boursouflement, un état œdémateux de la muqueuse oculaire, analogue à celui qu'on observe dans les autres muqueuses affectées de catarrhe. Quand le boursouflement est très marqué, il y a infiltration séreuse du tissu sous-conjonctival. Un caractère bien tranché de cette ophthalmie, c'est l'humeur catarrhale qui s'écoule de l'œil; c'est une mucosité qui enduit les paupières et les fait adhérer le matin; puis ce sont des stries qui se logent dans le pli formé par la conjonctive au moment où elle passe de la paupière au globe oculaire; c'est enfin un vrai écoulement, d'abord blanchâtre, puis jaunâtre, qui déborde la paupière inférieure, humecte les racines des cils où il se dessèche, qui tombe aussi sur les joues.

La sensation de gravier est très prononcée : l'erreur du malade qui croit à un corps étranger derrière les paupières est d'autant plus facile que quelquefois c'est tout d'un coup et au milieu de la rue, avant toute autre sensation, qu'il éprouve celle-là. Le malade se plaint souvent aussi d'un prurit continu aux bords des paupières, et surtout à l'angle externe de l'œil. Il est les ophthalmologistes qui disent que c'est à l'angle interne. Le malade se frotte souvent les yeux avec la main : quand le mal prend de l'intensité, ce prurit se convertit en douleur.

Il y a quelquefois deux périodes distinctes de cette maladie. Dans la première, qui est très courte, l'œil est sec, excepté dans le cas où le gonflement de la muqueuse est assez considérable pour obstruer les points lacrymaux : alors l'œil est baigné par les larmes. La seconde période arrive quand apparaît le liquide muqueux, qui va en augmentant, comme je viens de l'indiquer.

Il est des chirurgiens qui donnent aux ophthalmies purulentes une origine catarrhale: ainsi l'ophthalmie des nouveau-nés et l'ophthalmie égyptienne ne seraient que des formes d'ophthalmie catarrhale. Cette opinion peu fondée se trouve exprimée dans le *Traité d'ophthalmologie* de M. Stœber.

L'écoulement muqueux, chassieux; l'absence de la photophobie; des exacerbations nocturnes; l'absence de la douleur ou son peu d'intensité dans quelques cas rares; la forme réticulée des vaisseaux injectés, leur volume, leurs flexuosités, tous ces traits établissent le diagnostic de cette espèce d'ophthalmie.

Comme toutes les affections catarrhales, celle-ci est sujette à des recrudescences qui finissent par devenir habituelles, si le sujet n'évite pas les causes qui les déterminent. Ces recrudescences ont lieu au moment où arrivent les exacerbations, c'est-à-dire le soir, par des temps humides, et sont accompagnées d'une céphalalgie frontale. L'affection catarrhale s'étend quelquefois de la muqueuse oculaire à la muqueuse nasale qui lui est continue; on a alors et les symptômes de l'ophthalmie et ceux du coryza. Cette complication n'est pas la seule; car la plupart des affections catarrhales peuvent venir compliquer celle-ci, et ce sont les mêmes causes qui les produisent. Ainsi, un catarrhe pulmonaire peut très bien exister avec cette ophthalmie;

c'est même aux efforts de la toux qu'on attribue les ruptures des petits vaisseaux de la conjonctive qui donnent lieu aux ecchymoses qu'on observe parfois à la surface de l'œil. J'ai cité précédemment (page 132) l'exemple d'un catarrhe bronchique qui a remplacé une ophthalmie catarrhale.

Traitement. — Ici surtout les soins hygiéniques doivent avoir une grande influence sur la guérison. Il faut donc bien couvrir le malade, et changer, s'il y a possibilité, son atmosphère. On lui procurera une température douce et égale. Son œil sera abrité par un simple garde-vue, et non couvert par un bandage, car l'impression de l'air est quelquefois favorable ; mais il faudrait éviter l'action directe de la chaleur émanée d'un foyer. Les boissons chaudes, diaphorétiques, les sudorifiques légers, les purgatifs doux, devront être souvent répétés, surtout dans la seconde période. Dans la première, on se contente quelquefois de soustraire le malade aux causes, et on lui fait prendre quelques bains de pieds, quelques lavements. Si cependant l'ophthalmie se présentait d'abord avec un certain caractère d'intensité, on ferait bien de pratiquer une petite saignée ou d'appliquer quelques sangsues à l'angle externe de l'œil ou aux tempes.

La plupart des topiques sont nuisibles, surtout les cataplasmes, les fomentations et les fumigations.

[Mackenzie conseille néanmoins les fomentations sur les paupières avec le collyre suivant, qu'on étend d'une égale quantité d'eau bouillante :

Sublimé corrosif.....	5 centigr.
Hydrochlorate d'ammoniaque..	30 centigr.
Eau.....	188 gram.]

Mais il n'en est pas de même des collyres astringents : c'est surtout ici qu'ils trouvent une heureuse application.

L'eau blanche suffit le plus souvent ; quelquefois même on peut se borner à l'eau de rose simple. Une légère solution de nitrate d'argent pourra remplacer tous les collyres dans les cas légers ; dans les cas moyens, dans les cas graves, le nitrate d'argent solide pourra être rapidement passé sur la muqueuse ; le plus souvent, deux applications suffiront pour compléter la cure. Mais comme ces ophthalmies ont une longue durée, comme elles récidivent souvent, il est bon de connaître plusieurs collyres pour remplacer ceux dont l'action s'est affaiblie par l'effet de l'habitude. Et, d'ailleurs, il est des ophthalmies catarrhales qui sont guéries par un collyre astringent et qui ont résisté à un autre collyre astringent, mais dont la composition n'était pas la même : c'est ce qui a engagé les praticiens à varier extraordinairement ces moyens. Ainsi, on a employé localement le vin d'opium. Ware obtint de grands succès de la décoction de têtes de pavot et de fleurs de camomille. Puis viennent les collyres avec les sels métalliques : par exemple, 1 décigramme de sulfate de zinc dans 30 grammes d'eau ; 2 décigrammes de sulfate de cuivre dans la même quantité d'eau, etc. Ce dernier sel, en sub-

stance, promené sur la conjonctive comme le crayon de nitrate d'argent, a aussi produit de bons résultats.

Les pommades ont fourni de bons effets ; elle sont surtout recommandées pour les ophthalmies chroniques : celle de Janin était préférée par Scarpa. J'ai déjà donné la formule de celle de Guthrie. On a obtenu de bons résultats de celle qui est composée de 2 décigrammes d'oxyde rouge de mercure et de 30 grammes de graisse. La pommade dite de Lyon a trouvé des prôneurs dans tous les temps.

[Mackenzie recommande le collyre au sublimé, à l'hydrochlorate d'ammoniaque, dont nous avons donné la formule (p. 124), en y ajoutant 8 grammes de vin d'opium pour 180 grammes du collyre.]

Quand l'ophthalmie est rebelle à tous ces moyens, on doit appliquer des vésicatoires volants aux tempes, derrière les oreilles, à la nuque. Puis, si le mal résiste encore, on en viendra à des exutoires profonds, au cautère, au séton à la nuque, dont Ambroisé Paré (1) dit tant de bien.

C. Conjonctivites scrofuleuses.

Causes. — Les scrofules qui envahissent toute l'économie semblent se concentrer quelquefois sur divers points de l'organisme où elles produisent des altérations qui ont des formes spéciales ; c'est quelquefois sur l'œil. Tous les éléments de cet organe peuvent être atteints en même temps ou séparément. Si c'est la conjonctive oculaire, il se développe une inflammation toute particulière et dont voici les symptômes (2).

Symptômes. — La rougeur n'a pas le caractère uniforme qu'on observe dans la plupart des conjonctivites. La muqueuse oculaire est çà et là couverte par des faisceaux de petites veines qui se dirigent vers la cornée par leur petite extrémité ; avant de l'atteindre, elles semblent arrêtées par une pustule ou une phlyctène. C'est là le caractère principal de la conjonctivite scrofuleuse. Quand ces vaisseaux atteignent la cornée et serpentent sur elle, ils se terminent encore par des phlyctènes ou pustules : c'est alors une forme de la kératite que j'aurai à examiner bientôt (voyez *Kératite*). Chez les enfants, il est rare que cette kératite ne complique pas la conjonctivite ; c'est même souvent par la cornée que la maladie commence. Quelquefois, au lieu d'un pinceau de veines avec les phlyctènes terminales, on voit un vaisseau serpentant isolé sur la sclérotique et aboutissant encore à une petite tumeur. Il est rare que les vaisseaux soient assez nombreux, que la vascularisation soit assez prononcée pour envahir toute la muqueuse.

Les altérations ne se bornent pas toujours à un développement vasculaire

(1) *Œuvres complètes*, nouv. édit., par M. J.-F. Malgaigne. Paris, 1840, t. II, p. 79.

(2) Voyez Sichel, *Iconographie ophthalmologique*. Paris, 1859, p. 53, pl. 6, 7, 8.

et à la formation de quelques pustules ou phlyctènes, surtout quand il y a eu plusieurs récidives; quelquefois on rencontre la conjonctive légèrement boursouflée, flasque, d'un jaune sale, ayant beaucoup d'analogie avec celle d'un œil qu'on aurait fait macérer pendant plusieurs jours. Quelquefois il se fait, au début, une espèce d'engorgement parcellaire qui ressemble à un petit paquet de graisse. On a vu aussi le bord des paupières hérissé de petites tumeurs, espèces d'orgeolets produits encore par les récidives.

La sensation éprouvée par le malade est celle du gravier; chez l'adulte, cette sensation ne va pas jusqu'à la douleur. Quelquefois aussi le larmoiement et la photophobie sont très modérés. Il n'en est pas de même chez les enfants, car chez eux l'inflammation est plus extensive; elle influence la rétine. D'ailleurs la cornée est le plus souvent prise; de là un larmoiement et une photophobie très prononcés. Quelquefois les larmes coulent si abondamment, elles sont tellement âcres, que les paupières, les joues, en sont continuellement baignées, que la peau de ces parties se gonfle, rougit, s'excorie.

L'humeur qui s'écoule quelquefois n'est pas toujours limpide comme les larmes; elle se mêle à de l'humeur sébacée; on y voit des stries muqueuses, purulentes; le malade a les yeux chassieux et les paupières collées. On observe cette particularité lorsque les glandes de Meibomius sont prises et dans les cas où l'élément catarrhal s'est mêlé à l'élément scrofuleux.

Quant à la photophobie, elle est quelquefois telle chez les enfants, qu'il est impossible de les retirer de l'obscurité dans laquelle ils se plongent; ils se cachent sous les couvertures de leur lit, sous les oreillers. Ils marchent tête baissée en fronçant les sourcils, les mains appliquées sur les yeux. Même avec la meilleure volonté, ils ne peuvent ouvrir les paupières, et si l'on écarte ces dernières, la pupille se tourne instinctivement en haut; on ne voit qu'un peu le blanc de l'œil.

Ces symptômes sont ainsi exagérés pendant le jour; quand vient le soir, ils diminuent notablement; les enfants osent alors seulement ouvrir les yeux, et se livrer à leurs jeux.

Diagnostic. — D'après ce que j'ai dit, le diagnostic de la conjonctivite scrofuleuse n'est pas très difficile. L'état variqueux des vaisseaux, les pustules terminales, la photophobie, le larmoiement, en voilà assez pour qu'on se prononce, surtout s'il se joint à ces traits cette physionomie du scrofuleux connue de tous les médecins.

Pronostic. — Il est nécessairement subordonné à l'état général de la constitution, au degré, à l'ancienneté de la maladie scrofuleuse. Cependant il y a dans l'état local des circonstances qui peuvent le faire varier aussi. Ainsi quand la conjonctivite scrofuleuse est bornée à la muqueuse qui recouvre la sclérotique, que les faisceaux vasculaires, peu nombreux, ne s'étendent pas sur la cornée, et que les pustules restent en dehors de ses limites, le pronostic est peu grave. Il le devient par l'extension du mal à la cornée, qui

peut être obscurcie, et par l'irritation de la rétine, exprimée par cette photophobie mentionnée plus haut.

Un bon régime, surtout un bon air, des toniques, enfin le traitement anti-scrofuleux devra être ici appliqué. Mais on ne négligera pas l'affection locale : ainsi il est quelquefois nécessaire d'appliquer des sangsues autour de l'œil; on a employé aussi la saignée générale; il est même des oculistes qui la répètent souvent, ils ne devront pas être imités.

La saignée aide quelquefois à calmer la photophobie; mais il est rare que seule elle produise cet effet. M. Rognetta combat la photophobie par des pilules dont voici la formule :

Extrait de belladone.....	1 gram. 50 centigr.
Calomel.....	4 gram. 50 centigr.

Faites douze pilules.

Le malade prend une de ces pilules trois fois par jour; si la photophobie persiste, on double la dose, et l'on continue ainsi pendant plusieurs jours. La belladone a été portée jusqu'à la dose de 1 gramme 50 centigrammes, et cela sans inconvénient. On a aussi employé la belladone mêlée à l'onguent mercuriel : on en frictionne alors les environs de l'œil. Les lavements émollients, les bains de pieds, sont des moyens accessoires qu'il ne faut pas négliger. Le sulfate de quinine a été administré à l'intérieur. Quelquefois le meilleur antiphotophobique est un collyre avec le nitrate d'argent tel que je l'ai déjà indiqué. Mais son application est très difficile; il est quelquefois tout aussi difficile de toucher les pustules avec le nitrate d'argent en substance. Si ce moyen ne peut être employé pendant le fort de l'intolérance pour la lumière, on devra toujours y recourir quand les paupières pourront suffisamment être écartées. On cautérisera surtout les petits faisceaux vasculaires et les pustules. Ici le nitrate d'argent en crayon est plus applicable que la solution de ce sel, car on peut ainsi limiter son action. C'est en faisant disparaître les vaisseaux variqueux, ces petits pinceaux vasculaires, ces espèces de fusées formées de très petits capillaires qui s'avancent sur la cornée transparente, qu'on empêche la reproduction des pustules, et par conséquent les recrudescences.

Dans les cas les plus simples, après avoir combattu la photophobie, on n'emploie que de légers collyres, et tout disparaît, vaisseaux variqueux et pustules. L'eau de rose, la décoction de têtes de pavot, l'eau de chaux étendue, suffisent alors. On devra craindre la récidive si sur d'autres points de l'organisme existent encore des symptômes de scrofule.

D. Conjonctivites dermatosiques.

Ce sont celles qui se lient à une affection chronique ou aiguë du système cutané. L'ophthalmie n'est alors qu'un épiphénomène de la maladie de la peau.

Dans la plupart des éruptions aiguës de la peau, la muqueuse oculaire se prend par continuité de tissu, comme celle de la gorge, du nez : cette extension se remarque dans la petite vérole, la scarlatine, la rougeole, les syphilides. J'avais dans mon service, à l'hôpital de Lourcine, en 1839, un cas de syphilide avec propagation à la muqueuse oculaire. Là l'éruption était semblable à celle de la peau : les moyens locaux n'ont en rien modifié cette conjonctivite, dont la guérison commença sous l'influence de bains généraux de perchlorure de mercure.

Des éruptions qui s'étendent aux yeux, les unes sont aiguës, les autres chroniques. Les éruptions aiguës sont la variole, la scarlatine, la rougeole, l'érysipèle, l'*acne punctata;* les éruptions chroniques sont les syphilides, les croûtes laiteuses, la lèpre vulgaire et plusieurs variétés de dartres.

Le gonflement des paupières est un des caractères les mieux marqués des conjonctivites aiguës. On dirait, au premier aspect, une ophthalmie purulente. Cependant la conjonctive ne se tuméfie pas ou très peu, excepté dans certaines conjonctivites érysipélateuses où le gonflement est considérable; mais il semble œdémateux. La muqueuse est couverte de petites phlyctènes; il y a un chémosis séreux qui déborde parfois les paupières. Dans quelques cas de variole, le gonflement est réellement inflammatoire, le chémosis est résistant; alors on doit craindre un phlegmon oculaire. Lorsqu'il y a dermatose chronique, le gonflement n'existe pas, ou il est borné aux bords des paupières. Souvent la rougeur de la conjonctive est mêlée à une teinte d'un jaune sale. La coloration est le plus souvent bornée aux paupières; c'est surtout quand il y a des pustules sur le globe oculaire que la conjonctive qui le recouvre est colorée : alors les vaisseaux semblent marcher en convergeant vers les pustules, où ils se ramifient et s'étalent en nappes rouges.

Il s'écoule toujours des yeux une humeur muqueuse et purulente en même temps, car toujours l'appareil sébacé est plus ou moins affecté. Il y a donc état chassieux des yeux et collement des paupières, comme dans l'ophthalmie catarrhale. Voilà, en résumé très succinct, ce que présentent de commun les ophthalmies dermatosiques.

Un mot maintenant sur chacune de celles qui sont aiguës.

E. Conjonctivite varioleuse.

Elle est plus grave que celle qui se lie à la rougeole et à la scarlatine; mais elle est moins fréquente que ces deux dernières maladies, depuis les bienfaits de la vaccine. Ou l'ophthalmie varioleuse se développe en même temps que la variole, c'est-à-dire pendant l'éruption, ou bien pendant la desquamation. Dans le plus grand nombre des cas, c'est sur les paupières et sur leurs bords qu'apparaissent les boutons. On a nié que de vraies pustules puissent se développer sur la muqueuse qui revêt le globe oculaire; M. Guersant est de cette opinion.

Mais la plupart des chirurgiens les admettent : Sanson (1) est de ce nombre ; il dit même qu'il s'en développe *souvent* sur la cornée transparente. Cependant je dois citer le passage de cet auteur qui prouve que, « dans la plupart des cas, le gonflement des paupières *s'oppose* à ce que l'on puisse reconnaître par l'inspection la présence de ces pustules. Mais *on a lieu de penser* qu'elles existent, lorsque le malade a des douleurs vives qui se propagent à l'intérieur de la tête par le fond de l'orbite ; lorsque ces douleurs augmentent par les mouvements de l'œil, en renouvelant la sensation de corps étrangers introduits sous les paupières ; lorsque ces douleurs augmentent par l'impression de la lumière agissant même à travers les paupières engorgées ; enfin, lorsque, chaque fois que le malade entr'ouvre celles-ci, il survient un écoulement abondant de larmes. »

Comme on vient de le dire, dans le plus grand nombre de cas, on *suppose*, et l'on ne voit pas ces pustules.

N'ayant jamais observé, avec assez de soin, les variolés affectés d'ophthalmie, et ne connaissant pas d'observations bien faites sur cette éruption de la conjonctive, je ne puis avoir une opinion arrêtée sur ce point. Je puis cependant supposer avec quelque fondement que ces pustules existent, mais modifiées au point d'avoir pu être niées par quelques observateurs. Il est impossible que sur une muqueuse ayant si peu de tissu cellulaire pour doublure et étendue sur des tissus aussi serrés que la sclérotique et la cornée, il est impossible, dis-je, que la pustule se développe comme sur la peau ; les paupières d'ailleurs agissant continuellement sur leur sommet, celui-ci ne doit pas pouvoir s'élever. Enfin les circonstances anatomiques sont telles que le bouton doit être singulièrement déformé ; s'il existe, il doit s'étaler et former une simple plaque gaufrée. Ce que je viens de dire est confirmé par ce qu'on observe à la période de desquamation, lorsque l'ophthalmie varioleuse est *secondaire*. Alors le gonflement des paupières, la photophobie, étant moindres, on peut explorer la conjonctive oculaire ; on trouve que les pustules sont moins nombreuses, plus petites, plus *plates :* ce sont de *simples taches,* d'abord blanchâtres, environnées d'un cercle rouge qui passe au jaune.

Que les pustules se développent sur les paupières ou sur le globe oculaire, c'est toujours un grave accident de la variole ; si les bords des paupières sont envahis, ces bords peuvent être ulcérés, déformés ; des cils sont quelquefois déviés. Quand c'est le globe oculaire qui est le siége de ces pustules, et surtout si elles s'élèvent sur la cornée transparente, la vue peut être singulièrement troublée ou même abolie ; car, quand il n'y a pas perforation de l'œil, inflammation, procidence de l'iris, il reste toujours des taches, des nuages qui interceptent plus ou moins les rayons lumineux. Les accidents les plus graves sont ordinairement la suite de l'ophthalmie qui survient au mo-

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques,* art. OPHTHALMIES, t. XII, p. 205.

ment de l'éruption ; il peut même alors y avoir phlegmon oculaire. L'ophthalmie *secondaire* n'entraîne pas les mêmes dangers.

Ce que je viens de dire sur la gravité des pustules de l'œil implique la nécessité d'un traitement local très actif. Je ne voudrais donc pas que, à l'imitation de Beer, on se contentât du traitement général de la variole. Le traitement usité dans l'ophthalmie ordinaire ne suffit pas non plus ; il peut même être dangereux, si on le rend assez énergique pour avoir une influence sur les boutons de la conjonctive. Pour que l'affection varioleuse, comme affection générale, se termine bien, le sujet ayant souvent besoin de toutes ses forces, il ne serait pas prudent de lui tirer beaucoup de sang ; d'un autre côté, comme assez souvent les voies digestives sont alors plus ou moins irritées, les purgatifs, les vomitifs indiqués dans les cas d'ophthalmies graves, pourraient avoir de grands inconvénients. Il faut, dès que les pustules apparaissent sur l'œil, les ouvrir avec une aiguille à cataracte ou la pointe d'une lancette, et les cautériser avec le crayon de nitrate d'argent taillé finement ou avec un pinceau trempé dans une forte solution du même sel. C'est une application de la méthode ectrotique. Mais le gonflement des paupières, la photophobie, rendent cette opération très difficile : aussi, dans le plus grand nombre des cas, sera-t-on obligé d'appliquer le collyre comme on le pourra. Pour l'ophthalmie secondaire, on peut pratiquer la cautérisation d'une manière plus méthodique.

F. CONJONCTIVITE MORBILLEUSE.

Elle n'est jamais *secondaire* comme la précédente ; au contraire, elle apparaît souvent avant l'éruption : c'est même là son caractère le plus tranché. Du reste, rapidement établie, elle marche et disparaît avec l'exanthème cutané qu'elle avait précédé. C'est là l'état simple. Mais quelquefois la sclérotique s'injecte, la cornée transparente se prend ; alors survient de la photophobie, il y a des douleurs pongitives, la cornée devient luisante, quelques points prennent de l'opacité ; il se forme de petits abcès entre les lames de la cornée ; des ulcérations peuvent aussi avoir lieu. On a affaire alors à une vraie kératite.

Quand la maladie prend ce caractère, elle doit être traitée comme je l'indiquerai en parlant des inflammations de la cornée. Elle sera aussi soumise à un traitement si, le sujet étant scrofuleux, l'inflammation prend le caractère que lui donne cette diathèse ou a une tendance vers la chronicité. Mais dans les cas les plus ordinaires, on n'ajoutera rien aux moyens doux généralement employés contre la rougeole.

G. CONJONCTIVITE SCARLATINEUSE.

Elle précède aussi l'éruption cutanée : elle est plus grave que la précédente. Les vaisseaux de la conjonctive se développent davantage, ils pren-

nent une teinte violacée ; et quand il se forme des ulcérations, celles-ci sont plus étendues et persistent davantage. On a ici plus souvent à traiter la conjonctivite proprement dite, et c'est encore le nitrate d'argent qui devra être préféré.

H. Conjonctivite érysipélateuse.

La muqueuse oculaire offre une rougeur uniforme, une teinte rosée ; son tissu boursouflé semble ramolli, œdémateux, les paupières sont infiltrées et rouges. Cette inflammation naît, marche et s'éteint avec l'érysipèle ; elle n'exige, dans le plus grand nombre des cas, aucun traitement spécial.

Kératite.

Il y a dans la lettre XIII, n° 21, de Morgagni, des observations d'inflammation de la cornée. Même avant ce médecin, on a reconnu et noté cette inflammation. Cependant ce n'est que de notre époque, c'est-à-dire depuis le commencement de ce siècle, que la kératite est étudiée d'une manière particulière. Avant nous, l'analyse pathologique n'ayant pas suivi les progrès de l'analyse anatomique, on décrivait en masse les inflammations de l'œil. Wardrop (1818), Travers (1831), ont fait accomplir un vrai progrès à l'étude de cette inflammation. Wardrop surtout a donné une description, établi des distinctions aussi favorables à l'étude qu'utiles à la pratique. M. Velpeau a adopté et complété les idées de Wardrop.

Cependant tout n'est pas dit au sujet de cette inflammation ; il y a encore des doutes à éclaircir, des dissidences à faire disparaître. Ces dissidences sont quelquefois très marquées : ainsi il y a, entre les opinions de M. Velpeau et celles de quelques élèves de l'école allemande, une distance considérable, en apparence du moins. Pour faire la part de chacun, on se rappellera ce que j'ai dit sur la difficulté de poser des limites exactes, sévères, aux inflammations des divers éléments de l'œil. Ainsi, la cornée s'enflamme de concert avec la conjonctive ou avec la sclérotique, quelquefois avec les deux en même temps : eh bien ! un des symptômes de cette inflammation complexe sera attribué par un chirurgien à la cornée, tandis que l'autre le fera dépendre de la sclérotique. Je prendrai pour exemple la photophobie : ce symptôme, selon M. Velpeau, est dû ici à l'inflammation de la cornée, tandis que les Allemands l'attribuent à la sclérotite, A. Bérard à un état particulier de l'iris. Cela dit, passons à la description de la kératite.

Variétés. — Pour étudier avec fruit les caractères de cette inflammation, il faut l'examiner dans trois couches de la cornée, et admettre une kératite *superficielle*, *interstitielle*, *profonde*, c'est-à-dire une inflammation atteignant la lame la plus extérieure, le tissu même de la cornée, ou la membrane qui tapisse la face concave, membrane dite de Descemet. Cette distinction, qui appartient à Wardrop, est surtout applicable à la kératite aiguë que je vais décrire.

Je n'énumérerai pas ici les causes de la kératite : elles ont été accusées au paragraphe où je traite de l'ophthalmie purulente proprement dite. Je dois rappeler seulement que les scrofules ont une grande influence dans la production de cette maladie.

1° *Kératite superficielle.* — C'est la forme la plus fréquente ; elle n'est souvent que l'extension de la conjonctivite devenant centrale. J'ai dit, en effet, (p. 125) que la conjonctivite partait d'un angle de l'œil, formait une tache conique dont l'extrémité se dirigeait vers la cornée ; là existent des limites qui sont respectées ou franchies : si elles sont franchies, il y a kératite superficielle. Quand l'inflammation ne vient pas de la conjonctive, elle y va ; ainsi donc la conjonctive participe à l'inflammation de la couche superficielle de la cornée. Cette couche perd son brillant, se hérisse de très petits grains. La suffusion est semblable à celle que présente une belle glace sur laquelle on a soufflé ; les petits corps qui s'élèvent sont quelquefois d'une ténuité extrême, on ne peut les voir qu'au microscope. Tantôt agglomérés, tantôt clair-semés, ils ont une grande analogie avec ceux qui caractérisent une espèce de conjonctivite appelée granuleuse.

La conjonctive qui participe à l'inflammation de la cornée a des caractères qu'il faut bien connaître. La teinte est violacée, peu purpurine ; les vaisseaux qui la forment sont mobiles, décrivent des courbes et s'entrecroisent (on ne trouve pas la même disposition vasculaire quand la sclérotique s'injecte de concert avec le tissu même de la cornée). De la conjonctive, les vaisseaux s'étendent sur la cornée, ou isolés et formant des filets très fins, ou groupés de manière à constituer une plaque semi-lunaire ou triangulaire ; le sommet se dirige vers le centre de la cornée, et est terminé par une petite pustule ou une tache blanchâtre ; quelquefois la conjonctive forme autour de la cornée un petit bourrelet, qu'on ne confondra certes pas avec le chémosis.

Si la kératite n'est pas entravée dans sa marche, si elle est d'abord intense, il se forme une vraie phlyctène par le soulèvement de la membrane externe de la cornée : c'est quelquefois une pustule ; car après la lymphe il peut se produire du pus. Quand ces petits abcès s'ouvrent au dehors, ils laissent des exulcérations, comme on en observe sur les muqueuses, sur la peau ; si le pus a de la tendance à se porter en dedans, le tissu même de la cornée s'affecte, et alors on a une kératite sous la seconde forme, une kératite interstitielle.

Dans la conjonctivite simple, la vue n'est pas troublée, excepté quand le bourrelet formant le chémosis très prononcé s'avance trop sur la cornée. Dans la kératite, nécessairement les rayons lumineux doivent être plus ou moins interceptés. Ici ils le sont peu, car les malades voient les objets, mais c'est à travers une fumée, un brouillard plus ou moins épais. D'ailleurs la kératite n'est pas toujours *générale*, c'est-à-dire que toute la surface de la cornée n'est pas toujours complétement affectée ; elle est souvent partielle ; il reste donc des points transparents.

2° *Kératite interstitielle.* — Ses caractères sont tranchés, parce que c'est ici surtout que le tissu propre à la cornée est intéressé. A la rigueur, on pourrait considérer la première forme comme une maladie de la muqueuse oculaire qui s'étend sur la cornée ; la troisième pourrait être décrite à part, en parlant des maladies de la membrane de Demours ou de Descemet, tandis que cette seconde forme est la vraie kératite : c'est donc dans la trame de la cornée qu'apparaissent les vaisseaux qui communiquent avec ceux de la sclérotique. La vascularisation revêt des caractères remarquables : c'est ici qu'on voit ce cercle rouge, formé à 3 millimètres de la cornée par des vaisseaux fixes, droits, fins, rayonnés, très visibles, surtout quand il y a une ulcération à la cornée. Par le temps et par les progrès de la maladie, ce cercle prend une teinte qui l'a fait appeler cercle grisâtre.

Dans cette forme, il y a trouble marqué de la cornée; elle présente la couleur vert d'eau indiquée par M. Velpeau, et niée à tort par M. Sichel. Cette couleur doit nécessairement varier selon les produits versés par l'inflammation dans les interstices de la cornée, selon que ce sera simplement de la lymphe plastique ou du pus. Un brouillard toujours épais semble interposé entre les objets, et empêche de les bien distinguer. Quand l'inflammation a duré, qu'elle a été intense, que les produits morbides se sont étalés dans toute la cornée, la vue est perdue. La photophobie est très prononcée dans les cas où il y a eu solution de continuité de la cornée, formation d'un ulcère. La douleur est sourde, profonde.

Cette seconde forme de la kératite est la plus dangereuse; c'est nécessairement celle qui compromet le plus la vision, puisque les produits de l'inflammation ne disparaissent qu'à la faveur d'une ulcération qui peut être une cause de cécité, ou par résorption toujours très lente, le plus souvent incomplète.

3° *Kératite profonde.* — C'est l'inflammation de la lame la plus profonde de la cornée, membrane de Demours ou de Descemet. Selon Weller et M. Velpeau, cette kératite est plus commune qu'on ne pense. Ce qui l'a fait considérer comme rare, c'est qu'elle est décrite et considérée par quelques chirurgiens comme une maladie de l'iris. Juncken et M. Desmarres prétendent que, dans cette troisième forme de la kératite, on distingue des taches opaques sur la face postérieure de la cornée comparables à celles qu'on observe dans la kératite superficielle. Ce serait alors la *kératite ponctuée profonde.* Ces caractères n'ont pas été observés par tous ceux qui s'occupent des maladies des yeux. Ils ne sont pas démontrés pour M. Velpeau. Selon ce chirurgien, dans cette forme de la kératite, le tissu propre de la cornée et sa lame la plus externe sont à l'état normal. L'humeur aqueuse a perdu de sa transparence; il y a des nébulosités dans la chambre antérieure devant l'iris. On attribue ce trouble à de la lymphe plastique mêlée à l'humeur aqueuse.

Ces trois formes de la kératite ne sont pas toujours observées séparément; souvent, au contraire, elles se combinent, et l'on peut les voir toutes trois

sur le même œil, surtout quand l'inflammation est intense et qu'elle persiste. Mais il y a toujours une variété qui domine; c'est alors celle qui fixe l'attention du chirurgien et contre laquelle il dirige ses moyens.

Terminaisons. — 1° *Kératite aiguë.* — Elle peut se résoudre, donner lieu à la formation de la lymphe plastique, à du pus, à des ulcères, au ramollissement. Il peut même y avoir mortification. Il est rare que la résolution soit complète, c'est-à-dire qu'elle permet rarement à l'organe de reprendre ses fonctions d'une manière parfaite. Il faut si peu à la cornée pour troubler sa transparence! Ce qui serait pour un autre organe une terminaison très heureuse peut donc n'être ici qu'une légère amélioration; car, dans un autre organe, un peu moins de transparence, quelques vaisseaux de plus, un peu plus de développement de leur calibre, ne gênent pas le moins du monde les fonctions, tandis qu'ici un rien altère la vue. En traitant des maladies des yeux qui peuvent être le résultat des inflammations, je parlerai des taches, des nuages produits par la lymphe plastique et le pus répandus entre les lames ou sous les lames de la cornée (voy. *Taches de la cornée*). Le ramollissement est fréquent, j'en parlerai plus tard. Quant à la mortification, à la vraie gangrène, elle est rare dans les cas où la cornée est primitivement affectée. Elle est plus fréquente dans les cas d'ophthalmies purulentes que j'ai déjà décrites. Alors les vaisseaux profonds et superficiels de l'œil sont affectés; c'est surtout à la circonférence de la cornée que cet engorgement a lieu, là où les vaisseaux profonds et superficiels communiquent, là où existe leur confluent.

2° *Kératite chronique.* — Une inflammation de la cornée qui se prolonge peut certainement produire la *kératite chronique*, mais il arrive aussi qu'elle offre primitivement ce caractère. La chronicité dépend ici de la nature de la cause, de son mode d'action : ainsi les diathèses produisent surtout la kératite chronique. Les agents extérieurs peuvent aussi produire la kératite chronique; mais il faut que leur action ne soit pas violente et qu'elle se répète souvent. Ainsi, des corps étrangers petits et retenus dans les lames de la cornée; ainsi les granulations de la surface interne des paupières provenant d'ophthalmies spécifiques : ces granulations, frottant continuellement sur la cornée, l'irritent lentement et donnent lieu à la kératite chronique, qui peut aussi être déterminée par le contact prolongé des humeurs produites par la conjonctivite. L'inflammation peut provenir d'un tissu voisin ou naître dans le tissu même de la cornée. La kératite chronique, comme celle qui est aiguë, peut se développer pendant le cours de certaines affections fébriles et dans la période de déclin de certains exanthèmes.

L'inflammation chronique peut certainement envahir toute la cornée, mais on voit plus souvent cette membrane attaquée partiellement : l'inflammation part alors du centre ou de la circonférence. La kératite centrale est ordinairement due à des causes extérieures, traumatiques. Dans cette variété, la cornée commence par pâlir, sa diaphanéité disparaît peu à peu; c'est d'abord un léger brouillard, ce sont de petits points, de petites taches semi-opaques qui

quelquefois ne sont aperçues qu'à la loupe; la cornée a perdu son poli; la vue est nécessairement troublée. Comme cette forme de kératite n'est pas douloureuse, comme il n'y a le plus souvent ni larmoiement, ni photophobie, le malade ne consulte un chirurgien que parce qu'il perd la vue. Aux premiers états de la kératite, il n'y a pas de vaisseaux anormalement développés; il n'y a pas, comme on dit, de vascularisation. Mais, plus tard, si, comme cela arrive le plus souvent, l'inflammation n'est pas arrêtée, il apparaît des vaisseaux à la circonférence de la cornée et sur les points les plus voisins de la sclérotique. On voit alors la membrane prendre un aspect laiteux ou opalin dû à de la lymphe plastique déposée entre les lames de la cornée; il y a larmoiement, photophobie et une douleur produite surtout par l'action des paupières sur la cornée; La kératite chronique qui débute par la circonférence est surtout caractérisée par un mode de vascularisation particulier. On observe d'abord ce cercle, cet anneau rouge dont il a été question précédemment en parlant de la kératite aiguë. De ce cercle partent des vaisseaux qui se dirigent vers le centre de la cornée : les uns sur la lame la plus superficielle; ils sont irréguliers et peu nombreux: les autres répandus dans la substance même de la cornée : ils sont plus nombreux, plus droits, à peu près parallèles. Dans les premiers temps de la production ou de l'apparition de ces vaisseaux, la vue n'est pas troublée, du moins d'une manière bien notable, parce que les vaisseaux sont très déliés. Quand ils sont nombreux et seulement répandus sur la surface extérieure de la cornée, le malade voit les objets colorés en rouge. Travers prétend que toujours une teinte opaline borde ces vaisseaux; de là un obscurcissement marqué de la cornée. M. Velpeau assure que, dans les premiers temps de la vascularisation, les capillaires sanguins peuvent être complétement libres de cette espèce de traînée de lymphe qui les entoure. Les vaisseaux qui se répandent sur ou dans la cornée peuvent venir de tous les points de sa circonférence et produire des taches plus ou moins irrégulières, plus ou moins étendues. Mais il est des points de cette circonférence d'où les vaisseaux émergent plus souvent; ce sont, pour ainsi dire, les quatre points cardinaux. Ainsi en haut et en bas, aux extrémités du diamètre vertical de la cornée : c'est alors des artères ciliaires courtes qu'émanent ces vaisseaux; ce sont, au contraire, les artères ciliaires longues qui envoient les vaisseaux quand la vascularisation commence sur les deux points qui correspondent aux angles oculaires, aux extrémités du diamètre transversal. Quand la vascularisation est plus superficielle et encore partielle, elle peut provenir des artères ciliaires antérieures anastomosées avec les rameaux musculaires.

Dans la kératite chronique, il serait impossible d'établir les trois formes décrites tantôt à l'occasion de la kératite aiguë. En effet, lorsque la kératite chronique est une extension d'une inflammation voisine, elle vient de la sclérotite et de la conjonctivite en même temps, parce que quand celles-ci sont anciennes, elles se combinent toujours : les vaisseaux superficiels et les

vaisseaux profonds envahissent donc toute l'épaisseur de la cornée; les interstices et les surfaces de cette cornée sont donc également pris. Dans les cas où l'inflammation chronique affecte primitivement la cornée, elle atteint du coup tous ses éléments.

La kératite chronique est une affection grave, non qu'elle compromette la vie, mais elle altère toujours la vue. Si une amélioration se fait remarquer, elle n'est que passagère. Bientôt, à la moindre occasion, au moindre prétexte, l'inflammation se rallume, et chacun de ses retours rend plus impossible la guérison entière. Enfin, si les recrudescences se multiplient trop, la cécité peut devenir complète.

Traitement. — Le traitement général, celui qui agit sur tout l'organisme, est surtout applicable à la kératite. En parlant de l'ophthalmie franche, j'ai fait mention des diverses espèces de saignées. On en usera ici avec la mesure que donnent le tempérament, l'âge du sujet, la violence de l'inflammation, sa nature. Ainsi, elles seront copieuses et répétées, si le sujet est jeune, sanguin, et si la kératite est traumatique; on les ménagera si le sujet est scrofuleux, s'il est déjà épuisé, si c'est surtout au déclin d'une autre maladie, par exemple, d'un exanthème, que la kératite s'est déclarée.

L'expérience de M. Velpeau n'est pas favorable aux émétiques ni aux purgatifs; elle n'a pas réalisé les espérances que des médecins étrangers avaient fait naître touchant les vertus du calomel et de la teinture de colchique. Cependant ce dernier moyen avait été donné comme spécifique contre l'inflammation qui nous occupe et contre l'iritis. Mais les purgatifs ne devront pas être complétement rejetés. Ainsi, on se souviendra que le calomel a souvent réussi à M. Pamard, et que le colchique a produit de bons effets quand il a été administré par des mains habiles. Mais c'est trop lui accorder que de le donner comme spécifique. Il peut avoir de bons résultats dans les cas d'embarras des voies digestives, et si on l'associe à certains topiques. Le soufre, l'iode, ont encore été employés, mais avec des succès fort douteux.

Après et même durant l'action des moyens généraux, on doit employer certains topiques qui agissent plus ou moins directement sur la cornée. Dans la *kératite superficielle*, après les saignées, si le sujet est jeune et fort, on applique le nitrate d'argent, d'après les procédés déjà indiqués : c'est le meilleur des collyres. Les solutions de sulfate de zinc, d'acétate de plomb, ne viennent qu'en seconde ligne. Si la *kératite interstitielle* existe sans ulcération, si la membrane interne de la cornée est à l'état sain, les collyres ne sont pas d'une grande efficacité; ces moyens sont héroïques quand il y a ulcération. Il existe un collyre qui a réussi assez souvent, même dans la kératite *interstitielle* : 2 grammes d'extrait de belladone et 10 à 30 gouttes de laudanum de Sydenham dans 120 grammes d'eau de rose. Si la kératite est superficielle, s'il existe quelque ulcération, ce collyre est plus nuisible qu'utile.

Comme l'iris se trouve presque toujours affecté en même temps, on a pro-

sé les préparations de belladone et d'opium, soit en lotions, soit en pom-
des autour de l'orbite. Mais l'action de cette médication est si lente, qu'on
pu en déterminer d'une manière positive la part dans l'amélioration de
maladie. Un moyen qui a souvent été heureux consiste dans des frictions
rcurielles sur le devant de l'orbite. M. Stœber dit s'en être très bien trouvé
ns le cas de kératite pustuleuse. On prend gros comme un pois de pom-
de mercurielle, et l'on en frictionne deux fois le jour la face cutanée des
upières et les téguments qui environnent l'orbite. Ce moyen sera surtout
ployé lorsqu'il existe quelque dépôt de lymphe plastique entre les lames
la cornée, et que la kératite est compliquée de la blépharite aiguë. Si la
ladie a quelque tendance à envahir l'œil même, et si les douleurs sont
lentes, on associe l'extrait d'opium à cette pommade.

C'est surtout dans cette variété de la kératite que le vésicatoire volant
r le devant des paupières est employé par M. Velpeau. Cependant l'inflam-
tion pure et simple du tissu propre de la cornée réclame plutôt un traite-
nt général qu'un traitement local. Ici surtout on pratiquera des émissions
nguines; le plus souvent une large saignée répétée pendant deux ou trois
rs, ou de petites évacuations sanguines rapprochées amèneront à elles
les une guérison complète (1).

On comprend le peu d'action des topiques sur la *kératite profonde*. Ce-
ndant on a tenté avec quelque avantage les frictions mercurielles et les
sicatoires devant l'orbite, aidés par quelques saignées générales.

On pourrait, sans être trop pessimiste, déclarer insignifiants tous les moyens
igés contre la kératite chronique : en effet, quand un tissu aussi peu or-
nisé a perdu pendant longtemps sa manière de vivre, de sentir, il est dif-
ile de le ramener à l'état normal et de lui rendre surtout cette complète
phanéité si nécessaire pour que la vision soit parfaite. Toute médication
recte ou indirecte ayant échoué, on en est venu aux moyens violents. On
ratiqué la cautérisation annulaire que j'ai décrite d'après Sanson à l'ar-
le des inflammations franches; on a même excisé la conjonctive et ses
seaux autour de la cornée. Si l'inflammation n'atteignait que la couche
erficielle de la cornée, ces opérations seraient rationnelles; elles réussi-
nt quelquefois. Mais quand les couches profondes sont prises, la vascu-
sation a une source profonde; en détruisant les vaisseaux de la conjonc-
, on ne produit aucun effet, ou l'on arrive à un résultat opposé à celui
on se promettait; car les vaisseaux qui rampent dans les interstices de la
née étant profonds, en détruisant ceux de la conjonctive qui sont super-
ls, on s'expose à faire regorger le sang vers les autres et à les remplir
antage; de là une aggravation de la maladie. On comprend la nécessité
n bandeau sur les yeux pendant tout le traitement.

1) *Manuel pratique des maladies des yeux, d'après les leçons de M. Velpeau*, par Jeanselme, 1840, in-12.

SCLÉROTITE.

Si j'exagérais la pensée de M. Velpeau, je ne décrirais pas la sclérotite; tandis que si j'adoptais l'opinion de quelques ophthalmologistes allemands, je ferais sur cette maladie l'article le plus étendu de ce livre. Je me tiendrai également éloigné de ces deux opinions.

Il se fait réellement une congestion active et passive du tissu fibreux de l'œil comme de tous les tissus fibreux de l'économie. Cette congestion ne serait-elle pas une inflammation réelle; c'est une question qui entre dans la grande histoire des inflammations, et qui ne doit pas être traitée ici.

Causes. — J'ai dit et répété que rarement, très rarement, un élément de l'œil était seul pris d'inflammation, que presque toujours plusieurs s'affectent simultanément. Ceci est surtout vrai pour la sclérotite qui marche avec la kératite, la conjonctivite, et souvent avec l'inflammation des éléments profonds du globe oculaire. Aussi les causes de cette inflammation sont celles des inflammations déjà décrites. Mais on notera ici, d'une manière spéciale, le rhumatisme, sans cependant aller jusqu'à croire, comme quelques ophthalmologistes, que la sclérotite est toujours et de toute nécessité de nature rhumatismale. Le vice goutteux, le vice vénérien, sont aussi des causes de sclérotite. Travers a observé une sclérotite qui s'est développée pendant le cours d'une blennorrhagie.

Symptômes. — Dans le commencement de l'inflammation, la sclérotique perd son luisant et tire un peu sur le jaune, l'opalin; elle est quelquefois bleuâtre, surtout vers la cornée, car la vascularisation n'est prononcée que sur ce point. Il a déjà été question de cet anneau, de ce cercle rouge qui entoure la cornée quand elle est enflammée; mais dans la kératite proprement dite, le cercle empiète un peu sur la cornée, il est un peu saillant; tandis que, dans la vraie sclérotite, il est à une certaine distance de la cornée. Les vaisseaux offrent des particularités à noter : ils sont petits, rectilignes, d'un rouge tantôt foncé, tendant au violet; ils sont profonds et ne peuvent être mus ni par les mouvements de l'œil, ni par le bout du doigt du chirurgien, ni par un stylet mousse (voy. p. 92). Comme c'est en avant que les vaisseaux de la sclérotique sont en plus grand nombre, c'est là que se montre le cercle péricornéal; il a une largeur qui varie de 1 millimètre à 6 millimètres, suivant l'intensité de l'inflammation; il est à 2 millimètres au plus de la cornée; il est toujours plus large quand il y a complication d'iritis. Les vaisseaux qui le forment sont rayonnés comme les pétales des fleurs de la famille des radiées. Ces particularités de vascularisation tiennent à la forme, à la disposition naturelle des vaisseaux de la sclérotique, à la manière dont ils réfléchissent la lumière, et non à la spécificité de la cause. En effet, ce n'est pas seulement la cause rhumatismale qui donne cet aspect à la sclérotique, puisque les causes traumatiques produisent le même résultat, c'est-à-dire la même disposition

vasculaire, la même coloration. Selon quelques ophthalmologistes, il y aurait toujours des phlyctènes quand il y a ophthalmie rhumatismale, c'est-à-dire sclérotite (ils confondent ces deux affections) ; mais il est prouvé que ces phlyctènes ne s'observent que quand il y a kératite, ou quand l'inflammation se propage au tissu qui unit la conjonctive à la sclérotique. Dans la sclérotite, il y a quelquefois un œdème de la conjonctive qui peut aller jusqu'au chémosis séreux. Comme je l'ai déjà dit, la sclérotite n'existant presque jamais seule, on doit s'attendre à une combinaison de symptômes qui rappelleront la conjonctivite, la kératite, l'iritis, la choroïdite et autres inflammations de l'œil. Ainsi, il y aura épiphora, spasmes des paupières, photophobie, plusieurs variétés de douleurs et trouble de la vue, etc. Quant aux douleurs, ce sont surtout celles de l'inflammation avec étranglement, celles de toute inflammation violente de l'œil ; elles sont tensives : il semble au malade que l'orbite revient sur l'œil pour le presser, ou qu'il n'est pas assez grand pour le contenir. Les autres douleurs sont d'ailleurs peu vives d'abord, mais bientôt elles le deviennent ; elles s'étendent et s'irradient au front, à la tempe, et quelquefois sur tout le côté du crâne qui correspond à l'œil affecté. On a aussi observé de ce même côté des névralgies. Les douleurs de la sclérotite se renouvellent et augmentent surtout le soir et la nuit.

La sclérotite, comme la kératite, récidive fréquemment. On a remarqué que ces récidives étaient surtout plus fréquentes par des temps humides. Cette dernière circonstance a eu une grande influence sur l'esprit de ceux qui ont considéré cette affection comme étant toujours de nature rhumatismale. Cette nature rhumatismale n'est certainement pas constante ; mais il est évident qu'elle existe quelquefois, et qu'il peut y avoir réellement des inflammations de la sclérotique qui se combinent avec une affection rhumatismale ou qui sont sous l'influence de la cause rhumatismale. Eh bien, puisqu'il existe des ophthalmies rhumatismales, peut-on les distinguer des autres ? Il est des chirurgiens qui ont cette prétention. Middlemore est de ce nombre : selon lui, on présumera que la sclérotite est rhumatismale : 1° si le cercle qui entoure la cornée est peu prononcé ; 2° si l'inflammation passe d'un œil à l'autre ; 3° si les douleurs s'exaspèrent le soir ; 4° s'il y a névralgie faciale ; 5° s'il y a un œdème considérable ; 6° si la maladie existe pendant l'hiver. Évidemment ce diagnostic est insuffisant, car presque tous ces caractères peuvent appartenir à une sclérotite traumatique. Il faudra, selon moi, être plus modeste relativement au diagnostic, et se contenter, dans l'état actuel de la science, des considérations puisées dans l'état général. S'il y a depuis longtemps des douleurs arthritiques, si le sujet est rhumatisé, on modifiera le traitement en conséquence, et l'on soumettra le malade à une hygiène particulière.

Terminaisons. — Certainement la sclérotite peut se terminer par résolution ; mais il est rare qu'elle soit complète ; car, ainsi que je l'ai fait remarquer, elle n'est presque jamais seule : c'est une inflammation complexe.

Il reste le plus souvent, autour de la sclérotique et dans son tissu même, assez d'irritation pour faire revivre la phlogose.

En parlant des maladies de l'œil qui peuvent être la conséquence de l'inflammation, il sera nécessairement question des maladies secondaires à la sclérotite. Il en est une dont il a déjà été question : c'est l'amaurose, qui a lieu par l'extension de l'inflammation au nerf optique, à la rétine, ou par une humeur morbide produite par cette inflammation, et qui comprime le tissu nerveux. La propagation de l'inflammation au nerf optique a lieu par l'expansion fibreuse qui vient de la sclérotique, et qui forme au nerf son névrilème. Cette gaîne fibreuse se liant à la dure-mère, il n'est pas rare d'observer des symptômes cérébraux quand la sclérotite est intense et étendue.

Pronostic. — Le pronostic de la sclérotite peut donc être fort grave, car la vue peut être complétement perdue et la vie compromise, ce qui arrive quand la sclérotite se répète souvent, et quand l'inflammation se propage aux méninges.

Traitement. — Les antiphlogistiques, au premier rang desquels il faut toujours placer la saignée, sont ici applicables, surtout dans les premiers temps de la maladie, et cela quelle que soit la cause interne ou externe, traumatique ou diathésique, surtout si le sujet est jeune, fort, et l'inflammation violente. Mais, après avoir satisfait à cette première indication, on doit rechercher s'il n'y a pas dans l'économie un vice, une diathèse, une prédisposition, enfin ce quelque chose qui fait que les inflammations se renouvellent, si l'on se borne aux antiphlogistiques : alors on entreprend une médication spéciale, on combat la maladie scrofuleuse, la vérole, le rhumatisme, si ce sont elles qui entretiennent l'inflammation. Il est inutile de tracer ici la thérapeutique de ces maladies générales. Lorsqu'on suppose raisonnablement que le rhumatisme a une part dans la production de la maladie ou dans les récidives, on fera bien d'employer les purgatifs ; c'est alors surtout que la teinture de colchique convient.

SCLÉROTITE SCROFULEUSE.

[Cette affection, bien décrite par Mackenzie et Sichel (1) a été également appelée *sclérotico-choroïdite*, *cirsophthalmie*. Elle se montre le plus souvent sur des adultes ; les femmes en sont attaquées de préférence aux hommes. La constitution scrofuleuse en est une des causes prédisposantes les plus actives. Elle semble se développer par le manque d'exercice, le défaut d'air, les dérangements des fonctions de l'estomac et des intestins ; les fatigues occasionnées par des lectures prolongées ou tout autre travail de ce genre ; l'exposition des yeux à une chaleur ou à une lumière trop intenses, à un feu ardent. Elle peut encore être la conséquence de lésions traumatiques de l'œil.

Symptômes. — Au début de la maladie, on observe qu'une ou plusieurs

(1) *Iconographie ophthalmologique*. Paris, 1859, p. 53 et suiv., Pl. v, vi.

, placées dans la direction des muscles droits de l'œil, sont augmen-
volume et se terminent, vers la circonférence de la cornée, par un
de petits vaisseaux. La conjonctive bulbaire est peu enflammée ; la
de la sclérotique sous-jacente aux artères dilatées présente souvent
nte rougeâtre, un aspect épaissi et charnu, par places. Plus tard, la
ique et la choroïde se ramollissent et s'amincissent ; la sclérotique offre
inte bleuâtre due à ce que la choroïde est vue par transparence à tra-
tte membrane. Cette teinte se remarque en général à environ 3 mil-
s de la cornée, et elle occupe tantôt la totalité, tantôt une portion
ent de la circonférence de la sclérotique ; elle est étroite au début et
it à mesure que l'affection fait des progrès. Il arrive souvent qu'une
de la sclérotique est épaissie et présente des vaisseaux dilatés, pen-
n'une autre portion est amincie.

ne période plus avancée, la portion de sclérotique qui a changé de
r fait une saillie, ce qui tient à ce que dans ce point la sclérotique et
roïde amincies et ramollies n'ont plus une résistance suffisante pour
céder à la pression incessante des liquides de l'œil. En général, la
r qui se forme alors n'occupe qu'une portion de la circonférence de
e côté frontal ou temporal, plus rarement le côté jugal ou nasal. La
r peut atteindre le volume d'une noisette. Dans quelques cas, le globe
re entier est affecté de sclérotite scrofuleuse, ce qui a pour consé-
e d'en augmenter le volume dans la totalité de l'organe. Quand les
rs sont partielles, on les appelle *cirsophthalmie*, *hernie choroïdienne*,
lôme du corps ciliaire, *staphylôme de la sclérotique*.

s quelques cas, l'affection est bornée au segment postérieur du globe
re, il en sera question dans l'article suivant (voy. *Scléro-choroïdite
ieure*, p. 145).

s la sclérotite scrofuleuse, des fluides aqueux s'accumulent dans divers
du globe oculaire ; entre la sclérotique et la choroïde, dans le lieu
pondant à la tumeur staphylomateuse ; ou bien encore entre la cho-
et la rétine ; entre cette dernière et la membrane hyaloïde ; dans l'inté-
même du corps vitré, d'où une dissolution de ce dernier. L'iris est
i à l'endroit correspondant à la sclérotique malade, d'où résulte un
ement de la pupille en divers sens, en haut, ou en haut et en dehors.
pille elle-même est tantôt petite et mobile, tantôt immobile et non
, tantôt enfin très dilatée. Dans quelques cas, l'iris présente une cou-
rdoisée et bombe du côté de la cornée ; la circonférence de la pupille
dhérer par des filaments de lymphe plastique à la capsule antérieure
stallin.

ne période avancée de l'affection, la cornée devient opaque, plus large
s saillante qu'à l'état normal. Quelquefois l'augmentation considérable
e volume de l'œil détermine un exophthalmos. Les malades se plai-
de photophobie et de larmoiement. La douleur varie d'intensité ; elle

est peu marquée quand il ne s'est pas encore formé de staphylôme; intense, quand la sclérotique est très distendue. La vision peut être obscurcie au début de l'affection; certains malades ont des éblouissements ou bien encore ils ne voient que la moitié des objets; il en est qui les voient doubles. La vision peut être perdue, alors même que l'œil n'est que partiellement affecté; par contre, elle peut être conservée avec une augmentation dans le volume de l'organe.

Marche. — Mackenzie divise l'affection en trois périodes : la première caractérisée par l'inflammation, l'épaississement et l'opacité de la sclérotique; la seconde, par l'amincissement de cette membrane, ce qui permet de voir par transparence la teinte de la choroïde; la troisième, par une hernie de la sclérotique et de la choroïde (staphylôme) et par l'hydrophthalmie.

Pronostic. — Il est grave; non-seulement il est difficile de ralentir la marche de la sclérotite scrofuleuse, mais encore de ramener l'œil à des conditions tout à fait normales, lorsqu'on est assez heureux pour obtenir le premier résultat.

Traitement. — Il est antiphlogistique dans la première période : saignées locales, purgatifs. A une époque plus avancée, Mackenzie préconise les bains de vapeur, l'iodure de potassium, les toniques tels que le sulfate de quinine et le carbonate de fer. Le même ophthalmologiste se loue de l'emploi de l'acide arsénieux et de l'arséniate de potasse, à la dose d'un milligramme trois fois par jour; de la pommade émétisée appliquée entre les épaules, d'onctions belladonées sur les paupières.

Lorsque le globe oculaire est fortement distendu par les fluides, on peut avoir recours à la ponction de la sclérotique et de la choroïde pour évacuer les liquides renfermés dans l'œil, en se servant, pour pratiquer cette opération, soit d'un couteau, soit d'une aiguille à cataracte que l'on enfonce dans le centre de l'humeur vitrée. Cette opération peut être renouvelée à plusieurs jours de distance. On peut également ponctionner la cornée transparente pour évacuer l'humeur aqueuse, lorsque celle-ci distend fortement la cornée. Les staphylômes consécutifs à cette maladie exigent un traitement particulier qui sera exposé plus loin (voy. *Staphylômes de la sclérotique*).]

CHOROÏDITE.

La choroïde, ayant dans sa trame une grande partie du système vasculaire de l'intérieur de l'œil, doit participer à presque toutes les inflammations un peu intenses, un peu profondes de cet organe. Cette facilité à se phlogoser, quand l'œil est pris sur un point, rend nécessairement les inflammations isolées de la choroïde très peu fréquentes. On ne les observe guère qu'à l'état chronique, quand, au voisinage de cette membrane, l'inflammation aiguë s'est éteinte, et qu'elle a persisté dans la membrane vasculaire. La choroïde est à l'œil ce que la pie-mère est au cerveau; or, conçoit-on que

re soit enflammée, sans que quelques couches du cerveau et le se prennent ?

mbinaison fréquente de la choroïdite avec les inflammations des ments de l'œil rend son diagnostic difficile. De plus, la choroïde cessible à nos moyens directs d'investigation, ce n'est que par des nts dans les caractères des enveloppes plus extérieures de l'œil que ons reconnaître son inflammation, ou bien par des modifications ibilité et des fonctions de l'organe. Or la sensibilité, les fonctions ant surtout sous l'influence de la rétine, de l'iris, la choroïdite est avec les maladies de la rétine ou de l'iris, surtout avec celles de la and la choroïdite est chronique, les difficultés du diagnostic sont parce que la sclérotique s'amincit, devient transparente dans une noins grande étendue; d'un autre côté, la choroïde augmente r, ses éléments se prononcent davantage, et l'on peut constater de ctères physiques de la choroïdite.

s. — Toutes les causes de l'ophthalmie peuvent produire la cho- and elles ont agi profondément ou qu'elles ont longtemps persisté. athologistes qui accordent une grand influence à l'affection gout- font aussi jouer un grand rôle à la veine porte, à ses divisions, aux rines, hémorrhoïdales, etc. Rien n'est déterminé sur les rapports ulation abdominale ou du bassin avec celle de l'œil, et spécialement oïde ; mais l'expérience a prouvé que des purgatifs et des appli- sangsues à l'anus ont produit de bons résultats quand on les dans des cas d'inflammation de la choroïde.

ômes. — A l'état aigu, on a parlé d'un cercle rouge autour de la nais rien dans sa disposition, dans sa teinte, n'indique qu'il soit le de la choroïdite plutôt que de la sclérotite. Lorsque l'inflammation l'état chronique, et que la sclérotique a subi les modifications dont le blanc de l'œil devient bleuâtre, noirâtre ou plombé. Ce chan- e couleur est plus ou moins étendu, plus ou moins borné, selon le l'inflammation ; il est plus ou moins marqué selon l'ancienneté de lite : la coloration se prononce davantage dans le voisinage de la où la sclérotique est plus transparente. Enfin, quand la chronicité rononcée, et que déjà le tissu de la sclérotique commence à être nent altéré, apparaissent de petites tumeurs bleuâtres : ce sont plômes, dont je parlerai plus tard (voyez *Staphylômes*). Un chan- e coloration peut aussi s'observer dans l'œil, si la pupille est assez ur laisser voir le fond de l'organe. Mais alors il y a souvent perte moins complète de la vue; car il existe une forme d'amaurose ante. On a dit aussi que si l'on touche l'œil avec l'extrémité d'un le trouve plus résistant, plus volumineux, parce qu'il serait plus attribue cet état, et au gonflement de la choroïde, et à l'humeur ar son inflammation. Comme dans les inflammations des autres

tissus profonds de l'œil la pupille se rétrécit d'abord, mais elle s'élargit à mesure que l'inflammation fait des progrès ; elle devient enfin immobile et paralysée. Il y a aussi une irrégularité de la pupille, car l'iritis accompagne le plus souvent cette inflammation. Middlemore a même prétendu que la pupille se déplaçait, qu'elle se portait sur le point opposé à celui que la choroïdite affectait principalement, c'est-à-dire qu'alors la pupille, au lieu d'être centrale, se rapprochait de l'angle externe, et *vice versâ*. La douleur, d'abord sourde, gravative, s'irradie vers l'orbite, les tempes, etc., comme dans tous les cas d'inflammation profonde. Mais ici surtout on observe la cessation prompte de la douleur, ce qu'on attribue à la compression de la rétine due elle-même à un gonflement de la choroïde et aux produits de son inflammation.

Marche. — Au début de la choroïdite, il y a une photophobie très marquée ; il y a même photopsie (le malade voit des feux, des lumières). Ce symptôme persiste après la disparition de la photophobie, et même après la perte de la vue, c'est-à-dire que le malade n'aperçoit pas les objets qui existent, tandis qu'il voit des lumières qui n'existent pas.

La fièvre est quelquefois intense, à l'état aigu ; à l'état chronique, elle cesse ; elle se reproduit si plusieurs complications ont lieu.

Si la choroïdite est primitive, c'est-à-dire si l'inflammation commence par son tissu, la marche est lente, parce que l'inflammation alors n'est pas violente ; mais si la choroïdite est secondaire à une inflammation des autres tissus, de la conjonctive, de la cornée ou de l'iris, comme ce sont ordinairement alors de vives inflammations, la choroïdite marche très rapidement. On ne peut espérer une résolution complète que dans l'inflammation peu intense. On reconnaît que la terminaison a été heureuse quand la vue se rétablit complétement, et que le blanc de l'œil reparaît. Malheureusement, les difficultés du diagnostic sont nombreuses, et l'on ne combat pas assez tôt la choroïdite, on ne la prévoit pas assez ; l'attention étant toute portée sur l'affection de la conjonctive, la cécité arrive. D'abord elle n'est due qu'à une irritation de la rétine, déterminée par le voisinage d'une inflammation ; mais bientôt la membrane nerveuse elle-même se prend, sa texture change, et alors il n'y a plus d'espoir de rétablir la vision.

Traitement. — La choroïdite étant une maladie grave qui compromet toujours la vue, on devra l'attaquer dans les commencements avec la plus grande énergie, par les moyens les plus puissants de la méthode antiphlogistique. D'abord saignées abondantes du bras, qu'on répétera souvent si le sujet est jeune et fort, en suivant la méthode de M. Bouillaud ; ensuite vomitifs ou tartre stibié à haute dose, frictions autour de l'orbite avec l'onguent mercuriel mêlé à la belladone ; puis vésicatoires volants autour de l'orbite et sur les paupières. Il est des chirurgiens qui accordent une grande confiance à l'aloès ; ce sont les mêmes qui, dans la production de la choroïdite, font jouer un rôle important aux vaisseaux de l'abdomen et du bassin. L'aloès peut très

bien remplir une indication dans le traitement de la choroïdite; mais on ne devra l'employer qu'après avoir satisfait à l'indication majeure, qu'après avoir versé du sang en abondance.

L'ouverture de l'œil devait encore être proposée dans le traitement de la choroïdite. Ici elle peut être justifiée par la théorie, car l'œil est pour ainsi dire étranglé; en l'ouvrant, on opère un débridement. Mais on fera bien de n'en venir à ce moyen qu'en désespoir de cause; et alors mieux vaut attaquer la cornée, comme on le fait pour l'opération de la cataracte par extraction, que de piquer la sclérotique avec une aiguille, comme on l'a conseillé. Ce dernier moyen pourrait bien augmenter l'inflammation et l'étranglement (voyez *Paracentèse de l'œil*, p. 175).

SCLÉRO-CHOROÏDITE POSTÉRIEURE.

[On désigne sous le nom de *scléro-choroïdite postérieure*, de *staphylôme postérieur* de la sclérotique, une affection caractérisée par un amincissement de la partie postérieure de la sclérotique et de la choroïde, d'où résulte la formation d'une saillie conique plus ou moins prononcée.

Anatomie pathologique. — Les dissections d'yeux atteints de cette maladie ont été faites par Scarpa, Arlt, Græfe, Ed. Jæger, MM. Lanthier, Testelin et Warlomont. Dans deux cas, Scarpa a constaté une diffluence de l'humeur vitrée, un aspect un peu jaunâtre du cristallin; au niveau de la cavité du staphylôme, la rétine paraissait manquer; dans le même point, la sclérotique et la choroïde étant très amincies. Dans un autre cas où l'examen des yeux a été fait avec soin par MM. Lanthier, Testelin et Warlomont, l'œil présentait une forme ovalaire, oblongue; le diamètre antéro-postérieur de l'organe l'emportait sur les autres; les deux tiers postérieurs de la sclérotique étaient considérablement amincis et offraient un sillon correspondant à la place des muscles droits, une saillie dans l'intervalle de ces muscles. Il n'y avait plus de traces de corps vitré. Le cristallin était opaque, la capsule transparente. Les deux tiers postérieurs de la choroïde étaient tellement amincis, qu'ils ressemblaient à une mince toile d'araignée; le pigment manquait dans cette portion de la choroïde dont les vaisseaux étaient atrophiés. La partie correspondante de la rétine présentait la consistance normale, mais quelques-uns des *éléments anatomiques* de la membrane nerveuse de l'œil étaient atrophiés. Ajoutons que plusieurs observateurs ont constaté, dans cette affection, un agrandissement dans le diamètre antéro-postérieur de l'œil : cet axe, qui dans l'état normal est de 23 à 26 millimètres, présente dans le staphylôme postérieur une étendue de 28, de 30 et même de 32 millimètres.

Causes. — La scléro-choroïdite postérieure est une maladie fréquente, puisque, d'après les observations du docteur Græfe (1), elle se rencontre

(1) *Annales d'oculistique*, t. XXXIII, p. 140.

quarante-deux fois sur cent sur des yeux amaurotiques. Elle paraît être le plus souvent la conséquence de la myopie combinée avec une inflammation chronique de la choroïde.

Symptômes. — Les malades se plaignent d'un raccourcissement de la vue, d'une sensation de tension dans le fond de l'œil. S'ils sont déjà myopes, ils sont obligés, pour distinguer les objets, de se servir de verres concaves plus forts. Les objets paraissent confus, les lignes droites semblent tortueuses; il y a quelquefois des mouches volantes. Certains sujets se plaignent de ne pas trouver de lunettes convenables; ils ne peuvent appliquer les yeux à un travail qui exige de l'attention; ils ressentent des cuissons, des élancements; ils ont du larmoiement; la lumière produit une impression douloureuse.

Si l'on examine l'œil, en commandant au malade de regarder fortement en dedans, on constate que cet organe est allongé dans son diamètre antéro-postérieur, que la sclérotique offre un aspect bleuâtre et présente même une tumeur au niveau de la commissure externe des paupières. Au moyen de l'ophthalmoscope, on découvre des altérations que nous avons décrites précédemment (p. 81) et qu'il nous suffira de rappeler. Au début de l'affection, on voit une espèce d'agrandissement de la papille optique produit par une tache blanchâtre, en forme de croissant, dont la concavité repose sur la demi-circonférence externe de la papille optique et dont le sommet est dirigé vers la tache jaune. A cette période, les vaisseaux qui sortent de la papille ont conservé la netteté de leurs contours; plus tard, la tache blanche s'agrandit, dans le sens transversal; elle a la forme d'un cône tronqué dont le sommet se dirige en dehors; elle offre une coloration d'un blanc nacré. Enfin, à un degré plus avancé encore, la tache est plus étendue, de forme ovalaire, et à grand diamètre transversal; elle dépasse la tache jaune; le pourtour en est déchiqueté et bordé par des agglomérations de pigment.

Marche, terminaisons. — Le plus souvent la maladie reste stationnaire; toutefois, s'il est possible d'en arrêter la marche progressive, il est très difficile de la faire rétrograder. Les sujets sont frappés de cécité complète, lorsque la scléro-choroïdite se complique d'un décollement de la rétine par un épanchement séreux.

Diagnostic. — Il repose sur les troubles fonctionnels : amblyopie, myopie croissante; les caractères physiques présentés par la sclérotique: aspect bleuâtre de cette membrane; saillie en arrière du globe oculaire, quand le sujet regarde fortement en dedans; et sur l'examen ophthalmoscopique : tache blanche plus ou moins large autour de la papille optique.

Traitement. — Il faut conseiller aux malades d'éviter la fatigue des yeux, de ne pas se servir de verres trop fortement concaves, d'observer les lois de l'hygiène. On peut aussi combattre l'inflammation de la choroïde par des émissions sanguines locales, des purgatifs répétés. M. Desmarres s'est bien trouvé de l'emploi de nombreuses instillations sur l'œil d'une solution

de sulfate neutre d'atropine (2 centigrammes de sulfate neutre d'atropine pour 10 grammes d'eau).]

IRITIS.

Schmidt, en 1801, a donné ce nom à l'inflammation de l'iris, et c'est lui qui passe pour l'avoir, le premier, bien individualisée. Mais, avant Schmidt, Maître-Jean, Gendron, Janin, Beer, avaient publié des descriptions et des observations assez bien faites de cette phlegmasie. Cependant les classiques la confondaient avec l'inflammation des autres éléments du globe oculaire, et il est historiquement établi que ce sont les Allemands et les Anglais qui, les premiers, l'ont décrite à part. En effet, s'il est constaté que l'iritis se lie à la sclérotite, à la conjonctivite, à la choroïdite, il est vrai aussi que la phlogose se borne quelquefois au tissu du diaphragme de l'œil. Ainsi, à l'état chronique, il arrive que l'inflammation ne dépasse pas le grand cercle iridien (1). On le remarque aussi à l'état aigu : pendant l'opération de la cataracte, l'aiguille peut blesser l'iris, et quelquefois rien ne s'enflamme que lui. Une portion de l'iris s'enflammant seule, c'est une iritis partielle. On voit, en effet, le petit cercle ou le grand cercle s'enflammer, et à mesure que l'inflammation s'étend, on constate que les anneaux formés par ces deux cercles s'élargissent, se confondent, et communiquent ainsi à tout l'iris la couleur anormale que l'inflammation leur a donnée. L'inflammation générale ou partielle peut atteindre, dit-on, toute l'épaisseur de l'iris ou n'affecter qu'une de ses parties. On sait que cette espèce de diaphragme de l'œil se compose : 1° d'une membrane antérieure de la nature des séreuses : elle est très fine ; 2° d'un parenchyme : c'est, selon les uns, une trame cellulo-vasculaire, et, selon beaucoup d'anatomistes, une couche musculaire ; 3° d'une membrane postérieure, l'uvée, couche pigmenteuse. On a admis la possibilité de l'inflammation isolée de ces trois couches, et l'on a fait une iritis *séreuse*, une iritis *parenchymateuse* et une *uvéitis*. Cette division, qui correspond à celle de la kératite admise par Wardrop, a les mêmes bases anatomiques ; mais l'observation pathologique ne l'a pas assez sanctionnée pour que je l'utilise ici. Je ne donnerai donc qu'une description qui comprendra les trois formes admises par quelques oculistes un peu trop préoccupés de l'analyse pathologique, puisqu'ils ont encore admis des iritis psorique, mercurielle, séroso-mercurielle, rhumatismale, séro-rhumatismale, scrofuleuse, séro-scrofuleuse, syphilitique, asthénique, scorbutique, pléthorique, congestionnelle, veineuse, laiteuse, nerveuse, typhoïde, etc. Je serai cependant forcé de traiter à part de trois de ces formes principales pour éviter des reproches d'exclusions non suffisamment motivés.

Causes. — L'iritis se lie à toutes les ophthalmies dites internes ; elle se

(1) Le grand cercle iridien est le plus excentrique, c'est le cercle externe ; le petit cercle forme la pupille, c'est l'interne.

joint à la conjonctivite, à la sclérotite, à la choroïdite ; elle est alors secondaire. Elle est surtout secondaire si elle se lie à une affection syphilitique dont elle devient une des nombreuses formes. Toutes les causes d'ophthalmies déjà accusées peuvent donner lieu à l'iritis ; mais on notera l'exercice abusif de l'œil regardant les objets fins, brillants et à une vive lumière, le courant d'un air froid, la suppression ou la suspension d'un acte physiologique ou morbide. Les Allemands ont surtout accusé la goutte, le rhumatisme. B. Travers a noté l'abus du mercure.

Symptômes. — Pour les analyser avec soin, il convient de diviser l'iritis en trois degrés ou périodes.

Premier degré. — Pupille légèrement resserrée ; elle conserve sa régularité et perd de sa mobilité. Elle est nette d'abord, c'est-à-dire bien noire; mais bientôt un léger nuage la ternit : alors le petit cercle présente un aspect velouté. Ce cercle semble se porter en arrière, et l'iris paraît creux en avant; quelquefois c'est le contraire. L'iris semble d'abord plus poli, plus humide, puis il change de couleur ; ce changement commence par le petit cercle. L'iris, bleu très clair, passe au verdâtre, au jaunâtre, jaune de Sienne; le bleu prononcé passe au vert brillant ; le gris au terne, le brun foncé au rougeâtre ou rouge briqueté, le brun clair au rougeâtre ou orangé. Je dois dire ici que ces changements de couleur ne se montrent pas toujours avec la netteté indiquée par les ophthalmologistes allemands.

Le grand cercle prend bientôt la couleur du petit. Des vaisseaux rayonnés vont de l'un à l'autre; ils sont entrecroisés par de petits capillaires, s'injectent de plus en plus, et représentent enfin une couronne rouge. Cette congestion sanguine augmente l'épaisseur de l'iris, ce qui se voit surtout dans l'inflammation traumatique : d'abord d'un aspect lisse et poli, il paraît villeux, tomenteux, les sillons naturels disparaissent, et il se couvre quelquefois de taches.

Dans les commencements, la cornée conserve sa transparence, mais sa couche la plus profonde étant de même nature que la couche la plus superficielle de l'iris, il doit bientôt y avoir plus ou moins de trouble dans la chambre antérieure. La conjonctive ne présente rien de particulier. La sclérotique offre un anneau rouge formé par des vaisseaux rayonnés ; cet anneau est en rapport avec le grand cercle de l'iris.

La douleur est compressive, elle est prononcée dans l'orbite; mais c'est aux tempes, au front, qu'elle est surtout rapportée par le malade. Il est certainement des inflammations de l'œil qui sont accompagnées de plus de photophobie que l'iritis ; mais, à l'exemple de M. Sichel, il ne faudrait pas la nier ici, ainsi que le larmoiement ; il y a aussi quelquefois photopsie. Il existe nécessairement un certain trouble de la vue. J'ai noté un léger nuage dans la pupille, et l'on comprend que l'humeur aqueuse, l'humeur vitrée, l'appareil cristallinien, n'ont pas leur complète transparence quand l'iritis est prononcée.

Deuxième degré. — Il y a augmentation des symptômes énoncés tout à l'heure. Ce degré est caractérisé aussi par des produits de l'inflammation constatés dans les deux chambres ; de là trouble de l'humeur aqueuse, de là pupille ou fausse cataracte, inégalités sur les faces de l'iris, aspect tomenteux, épaississements dans les interstices. On remarquera qu'ici, comme partout, à mesure que les inflammations sont profondes, elles sont fertiles en production de lymphe plastique ; quand elles sont superficielles, elles tendent au contraire à l'ulcération. On a aussi remarqué du sang épanché, infiltré dans ces divers points, des ecchymoses qui forment des espèces d'apoplexies extra ou intra-iridiennes. C'est ce sang qui donne un aspect maculé à l'iris. En effet, il est terne et couvert de petites taches rouges, puis brunes ou jaunâtres ; elles cachent le réseau vasculaire que j'ai noté en décrivant la première période. C'est à cette seconde période que se prononce la *synéchie :* elle est *antérieure* quand l'iris vient adhérer à la cornée ; elle est *postérieure* quand il va se coller à la capsule cristalline. L'iritis très aiguë ne marche pas sans conjonctivite et sans l'anneau vasculaire de la sclérotique. Cet anneau n'a pas toujours les mêmes rapports avec le cercle de la cornée ; quelquefois il est placé sur le cercle et s'avance même un peu sur cette cornée : on dit alors que c'est la couche superficielle de l'iris qui est enflammée ; le cercle ne dépasse pas les limites de la cornée et de la sclérotique, mais il ne laisse entre les deux membranes aucun espace : c'est alors l'iris lui-même, son parenchyme qui est enflammé ; enfin, le cercle se trouve séparé de la cornée par une zone grise ou brunâtre, d'un demi ou d'un millimètre de largeur : c'est la couche la plus profonde de l'iris qui est enflammée. L'existence de cet anneau a été niée par les ophthalmologistes qui veulent l'attribuer exclusivement à la sclérotite.

La douleur la plus forte se fait vivement sentir par la moindre pression. Cette douleur a encore ici le caractère de la douleur des inflammations avec étranglement. Il semble au malade que la coque oculaire est distendue, que l'orbite ne peut plus la contenir. En s'irradiant, la douleur suit les rameaux du nerf facial et de la cinquième paire. Chose singulière ! quelquefois, à mesure que la douleur devient plus vive, la photophobie et le larmoiement diminuent ; mais alors la fièvre, les nausées, le délire et tous les phénomènes sympathiques éclatent, si l'iritis est intense et le sujet nerveux. Il n'est pas nécessaire de dire ici que la vue est fortement compromise.

Troisième degré. — C'est à ce degré surtout que les produits de l'inflammation et les épanchements sanguins constituent des accidents. La lymphe plastique, en s'organisant, fixe indéfiniment la forme anormale de la pupille : ainsi, par la contraction de quelques fibres et l'inertie d'autres fibres, le petit cercle de l'iris s'est déformé, la pupille est devenue oblongue, rhomboïdale ou carrée ; elle est quelquefois complétement oblitérée, ou par un fort resserrement ou par des tractus de lymphe qui vont d'un point de la circonférence à l'autre, s'entrecroisent, et forment une toile, un voile que la

lumière ne peut traverser. Ces mêmes filaments peuvent se porter en arrière, en avant; ils déforment la pupille, la fixent dans un de ces sens et déterminent une des synéchies dont j'ai déjà parlé. Quelquefois la lymphe plastique, au lieu de former des stries, de s'étaler en toile, se réunit en masses, se mêle au pus, et forme des abcès dans la chambre antérieure, dans la chambre postérieure ou dans le tissu même de l'iris. Ces dépôts peuvent être repris par l'absorption; c'est quand l'humeur aqueuse délaye l'humeur morbide. Ils peuvent aussi être soumis à d'autres procédés d'élimination : ainsi on a vu les abcès de la chambre antérieure être rejetés au dehors par une ulcération de la cornée; de là un ulcère ou une fistule, ou une tache de la cornée. Les dépôts formés dans le parenchyme de l'iris ont passé quelquefois dans la chambre antérieure en la perforant. On a vu, à la suite d'un pareil abcès, une seconde pupille se former accidentellement. Quelquefois le pus de la chambre postérieure s'élève jusqu'au niveau de la pupille, le dépasse et est versé dans la chambre antérieure : il peut aussi se frayer une voie en perforant l'iris; de là encore une pupille artificielle, ou pour mieux dire accidentelle. Le sang extravasé dans les deux chambres et dans le parenchyme de l'iris peut aussi être soumis aux mêmes procédés d'élimination, mais c'est après avoir subi une transformation qui le rapproche du pus. Au lieu de suivre ces diverses voies d'élimination, il peut se faire que les collections de lymphe, de sang ou de pus séjournent, qu'elles agissent comme corps étrangers, et qu'elles suscitent une inflammation de tout le globe oculaire, laquelle se terminera par l'évacuation du contenu et la perte complète de l'organe.

Parvenue à cette période, l'iritis est donc une maladie très grave, parce que, quoi qu'il arrive, la vue est toujours compromise; en supposant même la terminaison la plus favorable, il y aura fatalement quelque opacité dans les milieux oculaires, quelque gêne dans les mouvements de l'iris, qui empêcheront la vision.

En résumé, voici les caractères de l'iritis : 1° modifications dans les dimensions, la forme, le mouvement de la pupille : resserrement, inégalité, immobilité; 2° modifications dans la couleur, l'aspect de l'iris : il est plus foncé, il paraît villeux et tacheté. Ajoutez l'aspect humide et brillant du devant de l'œil, le cercle rayonné de la sclérotique, quelquefois un peu de rougeur à la conjonctive, le larmoiement, et vous aurez les caractères objectifs principaux. Voici les subjectifs : trouble manifeste de la vision; douleurs sourdes, profondes dans l'œil et l'orbite, lancinantes aux tempes et au front; photophobie, photopsie.

Terminaisons. — J'ai déjà indiqué des terminaisons de l'iritis en parlant des adhérences de l'iris avec la cornée, avec le cristallin, des tractus des fausses membranes qui oblitèrent la pupille. Les abcès, les dépôts de lymphe soit dans le parenchyme de l'iris, soit dans les deux chambres, pourraient passer aussi pour des terminaisons; mais on peut dire qu'ils ne terminent

isque ces divers états empêchent les fonctions de l'œil et peuvent r des accidents qui amènent quelquefois la perte de cet organe.

raie et heureuse terminaison, c'est la résolution. Elle a lieu surtout mmation est vigoureusement attaquée au début. Alors l'anneau rouge lérotique s'efface; s'il y a eu de la conjonctivite, elle disparaît; la , la photophobie, la photopsie, se dissipent. On voit même de fausses nes, de petits dépôts de lymphe, de pus ou de sang disparaître et les les deux chambres fuir, l'humeur aqueuse reprendre sa limpidité; u la pupille recouvre ses dimensions, sa régularité, ses mouvements. nose remarquable! jamais l'iris ne regagne d'une manière absolue sa primitive. Il paraît que les diverses teintes de l'iris tiennent à des sang, des dispositions vasculaires très délicates, qui ne peuvent plus iblis quand une fois ils ont été altérés.

ès tout ce que j'ai dit, on voit que l'iritis est nécessairement une grave, surtout si, dès le début, elle n'est pas traitée convenable- a gravité peut tenir d'ailleurs à la nature de la cause, à son intensité, mplications et à des circonstances d'âge, de tempérament, que j'ai es en parlant des diverses espèces d'ophthalmies.

chronique. — L'iritis essentiellement chronique a été très peu parce qu'elle se développe sourdement. Les caractères subjectifs u prononcés et rapportés à d'autres lésions, on ne fixe pas son atten- l'iris, qui lui-même présente des altérations physiques très peu pro- d'abord. Si l'iritis chronique succède à l'iritis aiguë, il est facile de voir que, sans être positivement enflammé, l'œil est plus irritable que tat naturel, que l'iris n'a pas repris ses couleurs primitives, ni la oute sa mobilité, toute sa régularité.

d l'iritis est *primitivement* chronique, elle passe souvent inaperçue. moi, dit M. Velpeau, je la crois assez fréquente, et si l'observation d'un assez grand nombre de malades ne m'a point trompé, je serais à dire que plusieurs nuances de ce qu'on décrit sous le titre d'*amau- omplète* lui appartiennent (1).

xamen de l'œil, fait avec soin, montre que l'iris n'a plus la teinte de l'état sain; si on le tient quelques secondes en face de la lu- rec les paupières écartées, il rougit et larmoie plus vite qu'à l'état On voit aussitôt le cercle sclérotidien apparaître. A l'ombre, on sans peine que la pupille ne se dilate pas complétement. Il y a une n de tiraillement, d'embarras dans l'orbite; les malades ont la vue moins troublée, et se plaignent d'être gênés par des filaments, par ouscules qui semblent voltiger au-devant d'eux. A une époque plus , ce genre d'iritis est quelquefois caractérisé par des marbrures,

(1) Voyez *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition, art. Iritis. — Velpeau, *Pratique des maladies des yeux*. Paris, 1840, in-12.

par des taches sur la membrane; la pupille acquiert un certain degré de resserrement, elle reste immobile, ou perd au moins une partie de sa contractilité. J'ai vu un assez grand nombre de malades qui se disaient affectés d'amaurose incomplète, chez lesquels l'iris ou verdâtre, ou décoloré, on comme ridé, offrait une pupille immobile, quoique régulière, sans autre trace de lésion au fond de l'œil, et qui n'avaient, je crois, autre chose qu'une iritis chronique.

» Cette maladie est, en outre, caractérisée dans ses nuances les moins douteuses par la forme anguleuse, l'état floconneux du contour pupillaire, ou par des végétations, un aspect tomenteux du devant de l'iris. Le plus souvent aussi des adhérences filamenteuses se sont établies entre le bord de la pupille et la face antérieure de la capsule du cristallin; de sorte qu'il y a alors synéchie postérieure. La pupille, se dilatant très irrégulièrement, prend des formes on ne peut plus singulières, quand on instille quelques gouttes de solution d'extrait de belladone entre les paupières.

» Comme les sujets qui présentent ces symptômes manquent rarement d'éprouver un grand affaiblissement de la vue sans qu'il se manifeste de cataracte, comme plusieurs d'entre eux se plaignent en même temps de douleurs plus ou moins obtuses dans l'orbite et dans toute la tête, on est en droit de supposer que l'iritis chronique se complique souvent de rétinite ou de quelque altération du corps vitré.

» Presque tous les cas d'iritis chronique ont été rapportés pendant un temps à la syphilis (1), et c'est en effet sous cette forme que se présente le plus ordinairement l'iritis syphilitique. Cependant j'ai vu plusieurs fois les flocons, les petits condylomes décrits par Beer, sous forme de franges ou de festons à la marge de la pupille, chez des individus qui affirmaient de la manière la plus positive n'avoir jamais eu de symptômes vénériens. J'ajouterai que ces malades se sont inutilement soumis aux traitements mercuriels les plus complets. Tous les signes de l'iritis arthritique existaient dans plusieurs des cas que j'ai rencontrés. Il est pourtant vrai que les malades ne savaient pas même ce que je voulais dire en leur demandant s'ils avaient eu la goutte (2). »

Le *pronostic* de l'iritis chronique est ordinairement fâcheux. Si la vue est déjà éteinte, l'affection est à peu près incurable. Dans les circonstances opposées, on ne peut espérer une guérison complète que s'il ne s'est encore établi aucune adhérence; s'il existe des douleurs dans toute la tête, et si des flocons manifestes semblent border la pupille, il est fort douteux aussi que l'organe rentre jamais dans toute l'intégrité de ses fonctions, à moins toutefois qu'il ne s'agisse réellement d'une iritis syphilitique.

(1) Larrey, *Clinique chirurgicale*. In-8, Paris, 1830, t. I, p. 429.

(2) Velpeau, art. Iritis du *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition. — *Manuel pratique des maladies des yeux*. Paris, 1840, p. 269.

Traitement. — Il sera d'abord nécessairement antiphlogistique, et l'on ura au premier rang les émissions sanguines, en se rappelant que l'iris très vasculaire, que son grand cercle est en rapport avec un confluent guin. Il faut donc que les saignées soient souvent répétées et faites d'après éthode de M. Bouillaud, c'est-à-dire coup sur coup (1). Quand par cette thode on n'obtient rien, on espérera peu des autres modificateurs. Il faut n qu'on se persuade cela au moment où une foule de moyens presque s empiriques encombrent la thérapeutique des yeux. Après les saignées nérales ou dans leur intervalle, on appliquera au cou, et surtout aux mpes, de nombreuses sangsues. M. Velpeau les applique sur la face interne la paupière inférieure, quand la réaction générale est apaisée ; c'est ordiirement le troisième ou le quatrième jour, si l'on a employé ce temps à vrir la veine du bras au moins une fois le matin et une fois le soir, et si n a appliqué des sangsues aux tempes et au cou. Alors voici comment on pliquera les sangsues : avec une main, on abaisse la paupière inférieure manière à découvrir la muqueuse ; puis, saisissant une sangsue par son trémité caudale, on dirige la tête sur la conjonctive, à une ligne du bord liaire. On en applique ainsi de deux à cinq à une certaine distance, tous deux ou trois jours, pendant six à dix jours. M. Velpeau assure que les ngsues prennent et se remplissent très vite, et qu'elles causent très peu de uleurs : ce chirurgien se loue beaucoup de cette saignée locale. « Mais, t-il, comme elle exige beaucoup de patience de la part du malade et beauup de temps de la part du médecin, elle sera difficile à généraliser. » . Velpeau ne se rappelle pas, sans doute, qu'il vient d'écrire que les sangues prenaient facilement, qu'elles se remplissaient très vite et qu'elles cauient très peu de douleur (2).

Après les émissions sanguines, on doit en venir aux purgatifs. Tout ce que il dit de ces moyens en parlant de l'ophthalmie franche s'applique ici. Il n est de même de l'émétique.

Il a été prouvé que le colchique n'a rien de spécifique contre l'iritis, qu'il git comme purgatif ou en irritant les intestins, et que la matière médicale ssède une infinité de remèdes pour le moins aussi efficaces (3).

Parmi les moyens altérants spéciaux, on trouve le soufre doré, l'antiine, le kina, l'aconit, l'huile de térébenthine : on peut bien les tenter, on est même autorisé, mais en désespoir de cause, quand on aura épuisé tous s antiphlogistiques. Il n'en est pas de même de la belladone que l'on combera avec l'onguent mercuriel pour faire des frictions préorbitaires. A l'inrieur, la belladone combinée ou alternée avec l'opium pourra produire de ès bons effets, surtout quand il y a tendance à l'état chronique, tendance

(1) Voyez *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*. Paris, 1837, 3 vol. in-8.
(2) *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition, art. Iritis, p. 169.
(3) Velpeau, *loc. cit.*

à l'oblitération de la pupille. En tenant la pupille dilatée autant que possible, on peut, jusqu'à un certain point, empêcher les adhérences du petit cercle de l'iris, ou bien on les rendra moins nuisibles à la vue. Quant aux révulsifs, on préférera les vésicatoires promenés autour de l'orbite, puis on en viendra au séton, au cautère à la nuque.

Le traitement de l'iritis chronique est le même que le précédent ; mais on se modérera beaucoup sur les saignées générales ; on insistera davantage sur les sangsues, les révulsifs sur la peau et le tube intestinal.

Il est des modifications à apporter au traitement, selon l'espèce d'iritis. Ceci me conduit nécessairement aux divisions de l'iritis proposées par les auteurs. Ce sont les ophthalmologistes allemands qui ont le plus abusé de l'analyse pathologique. En commençant ce paragraphe, j'ai cité ces divisions, dont la plupart sont généralement rejetées par les bons esprits.

IRITIS SPÉCIFIQUES.

Il en est trois qui méritent d'être connues et reproduites : 1° l'iritis scrofuleuse ; 2° l'iritis rhumatismale ; 3° l'iritis arthritique ; 4° l'iritis syphilitique.

Les chirurgiens français ne refusent pas d'admettre ces divisions et veulent bien qu'il y ait quatre espèces d'iritis ; mais ils les comprennent autrement que l'école de Beer. En effet, qui pourrait se refuser à croire qu'il peut exister des modifications dans la marche, le traitement, les conséquences de l'iritis, selon qu'elle survient chez un scrofuleux, chez un rhumatisant, un goutteux ou un vénérien ? Mais on se refuse généralement à penser, ou bien on ne peut encore admettre qu'il y ait des colorations, des vascularisations de l'iris, des déformations de la pupille, invariablement affectées à telle ou telle espèce, ou indiquant que la cause est scrofuleuse, vénérienne, goutteuse ou rhumatismale. Les disciples les plus avancés de l'école de Beer n'ont qu'à voir un œil pour juger de l'espèce d'iritis. La pupille est-elle déformée de bas en haut et de dehors en dedans, c'est une iritis *syphilitique*. La déformation est-elle de haut en bas, c'est une iritis *rhumatismale*. Mais le sujet n'a rien dans tout le reste de l'économie indiquant le vice rhumatismal, le virus vénérien n'existe pas : peu importe, il y a un rhumatisme, une vérole ; la déformation de la pupille l'a dit ! Quelques chirurgiens français se sont élevés contre cette prétention, et les faits n'ont pas manqué aux arguments dirigés contre l'école de Beer : ainsi, par exemple, dans des cas d'iritis syphilitique bien confirmée, on a trouvé la pupille régulière, elle n'était pas tiraillée sur le point indiqué par les Allemands. Savez-vous ce qu'on a répondu ? Le voici : Alors l'iritis est composée ; il existait une affection qui tiraillait la pupille sur le point opposé à celui qui est tiraillé par la vérole ; de là une espèce d'équilibre qui permet à la pupille de conserver sa régularité ! Avec de pareilles ressources dans l'esprit, on se serait rendu très redoutable en argumentation dans un temps où l'on faisait la pathologie avec des arguties ; mais aujourd'hui on laisse aux faits les ré-

s à de pareilles prétentions, et comme les faits ont toujours raison, qui les dédaignent, qui les connaissent mal ou qui veulent les remplacer es vues de l'esprit, ont toujours tort. D'ailleurs, si l'on voulait argu- r avec les partisans de ces divisions, il n'y aurait qu'à les opposer les ux autres. Tous n'admettent pas le même nombre de divisions; tous oin d'être d'accord sur les caractères des espèces, soit que ces carac- tiennent à la coloration, à la vascularisation de l'iris, soit qu'ils tiennent déformations de la pupille. Voyez Mackenzie (1) et Jungken; comparez idt, Rosas et Sichel (2), et vous aurez un avant-goût des dissidences ous trouverez toujours plus profondes et plus nombreuses, à mesure otre érudition en ophthalmologie s'agrandira.

Iritis scrofuleuse. — Plus souvent secondaire que primitive; contraction aupières, pustules sur la sclérotique, aspect violacé de la conjonctive ; pille ne se déforme pas, mais elle se déplace : elle se trouve plus près ord supérieur de l'iris (Sichel). Tout cela peut s'observer dans certains s de la conjonctivite et de la kératite. Cette iritis affecte, dit-on, les nts et les sujets lymphatiques; mais on l'observe aussi chez les adultes ute constitution. C'est ici qu'un bon régime, un bon air, sont salutaires. opiques iodurés, le calomel et l'iode à l'intérieur, sont recommandés eux qui admettent cette espèce d'iritis.

Iritis rhumatismale. — D'après les Allemands, ovoïde vertical repré- par la pupille, anneau radié de la sclérotique, photophobie, larmoie- . Influence d'un refroidissement, exacerbations nocturnes. Mais ces ères se rencontrent à tous les âges, chez tous les sexes et avec toutes rédispositions, chez les scrofuleux comme chez les rhumatisés. L'anneau tical s'observe dans tous les cas d'iritis, et la photophobie, le larmoie- , seraient surtout pour M. Velpeau des symptômes d'une forme de ké- , quoiqu'il ne nie pas leur existence dans l'iritis.

lon M. Sichel, les saignées coup sur coup réussissent bien, ce qui est à croire, puisqu'elles conviennent à toutes les iritis aiguës. Mackenzie le quinquina et les préparations de belladone. M. Carron du Villards re les antimoniaux et la teinture de colchique. On considère comme reux tous les collyres, surtout les collyres humides. Je répète qu'on surtout employer la méthode antiphlogistique, et qu'on ne devra en aux autres moyens qu'après avoir constaté que les saignées coup sur ne peuvent plus rien. A l'état chronique, il en sera autrement; on plutôt abandonner les émissions sanguines, surtout la phlébotomie.

Iritis arthritique. — Pupille elliptique, son grand diamètre est trans- l ou dirigé de haut en bas; douleurs vives, ressemblant à celles des lgies; il y a rémittences. Anneau sclérotical d'une teinte livide ou vio-

Traité pratique des maladies des yeux.

Iconographie ophthalmologique. Paris, 1859, p. 12 et suiv., et les planches co- ix et xi.

lacée, séparé de la cornée par une zone grise ou bleuâtre, d'un millimètre de largeur (Weller). Teinte violacée de toute la sclérotique; iris paraissant aminci, comme lavé, d'une couleur grise ou blafarde. Mais on a trouvé le cercle grisâtre, dans tous les cas d'iritis qui ne se compliquent ni de conjonctivite, ni de kératite, ni d'inflammation de la membrane de l'humeur aqueuse. La teinte violacée de la sclérotique a paru à M. Velpeau se rattacher à un degré de choroïdite. Le caractère des douleurs est particulier à un degré de la rétinite. L'aspect blafard de l'iris peut se rencontrer dans tous les cas d'iritis. M. Velpeau avoue qu'aucun des sujets de ses observations n'avait la goutte.

Dans l'iritis arthritique, on a vanté les moyens employés contre l'espèce précédente; seulement ici on a permis les topiques secs et chauds, et l'on a conseillé d'insister sur les excitants externes.

4° *Iritis syphilitique.* — C'est ici la forme la plus réelle, la plus fréquente de l'iritis spécifique, celle qui mérite le plus l'attention du praticien.

Causes. — Cette iritis est tellement liée aux affections syphilitiques de la peau, elle arrive si fréquemment à leur suite, qu'elle pourrait être considérée comme un accident des syphilides (1).

L'iris s'affecte quelquefois pendant l'existence de la syphilide; quelquefois, après que celle-ci a entièrement disparu, et même longtemps après, elle arrive alors avec les affections des tissus fibreux. Souvent on voit le sarcocèle syphilitique avec l'iritis de même nature.

On a cherché à établir quelle était la forme des éruptions syphilitiques qui pourrait avoir plus particulièrement une influence sur la production de l'iritis. M. Legendre, dans sa thèse, prétend que les syphilides papuleuse et pustuleuse fourniraient le plus de cas d'iritis. Selon Mackenzie, ce seraient, en première ligne, les éruptions pustuleuse, squameuse, de la face et du tronc, et en seconde ligne, les affections syphilitiques de la gorge.

M. Ricord admet trois degrés d'iritis syphilitique. Selon ce chirurgien, si le malade se trouve actuellement à la période des accidents secondaires précoces, tels que les syphilides exanthématiques, rubéolique, l'iritis se rattachant à cette forme sera, toutes choses égales d'ailleurs, moins intense, et constituera ce qu'on appelle l'*iritis érythémateuse*, et que quelques ophthalmologistes appellent *iritis séreuse*. Il y aurait ensuite une iritis *compagne* des syphilides papuleuses; on observerait quelquefois alors des végétations que Beer a comparées aux végétations condylomateuses; mais le plus souvent, dit M. Ricord, on observe sur l'iris de *véritables papules*, plus ou moins saillantes, de la grosseur d'un grain de millet au plus et de couleur rouge cuivrée. Enfin lorsque l'iritis survient en même temps qu'une syphilide vésiculeuse ou vésico-papuleuse, ce seraient de véritables vésicules, des vésico-pustules, et l'on pourrait même dire de petites pustules ecthymateuses. Chaque forme principale de syphilide aurait donc sa représentation sur l'iris. Telle est la conception de M. Ricord. Ainsi, non-seulement on voit ici une iritis

(1) Sichel, *Iconographie ophthalmologique*, p. 119, pl. XIII.

hilitique, mais plusieurs iritis syphilitiques qui correspondent à plusieurs hilides. Et cependant M. Ricord finit par les rejeter toutes, et cela après avoir décrit trois ! On lit, en effet, dans les notes de Hunter : « En l'abce donc de signes pathognomoniques, on est encore en droit de se demande, comme dans certains cas de pemphigus des nouveau-nés, si la syphilis n'agit pas à la manière des causes communes. » De sorte qu'ici la syphilis rait à la manière du froid ou de tout autre excitant non spécifique; et tout a parce que cette iritis n'aurait pas un caractère matériel à part. Comme les antécédents, la marche de la maladie, ses rapports avec d'autres affecns concomitantes, telles que les syphilides, comme si toute l'histoire pathoique de l'iritis ne valait pas un caractère anatomique pour établir sa nature!

Symptômes, diagnostic. — Avant tout, disons que l'iritis, quelles e soient sa cause, sa nature, peut offrir les caractères suivants : 1° vascuisation particulière de la cornée opaque et de l'iris même; 2° modification ns les mouvements, les formes de la pupille; 3° production d'une lymphe, me humeur plus ou moins purulente, adhérences; 4° troubles de la vision douleurs de l'œil, et même plus loin, mais toujours à la tête. Ainsi, il y a qu'on appelle la sclérotite zonulaire, c'est-à-dire des vaisseaux très déliés i se rendent comme des rayons vers le bord de la cornée transparente. iris est altéré dans sa couleur par un développement vasculaire anormal ou production d'une lymphe, dans sa substance ou à sa face postérieure. S'il t naturellement bleu, il tourne au vert, et devient rougeâtre quand il est un. La pupille se rétrécit et ses mouvements sont altérés ou perdus. La mphe peut s'épancher dans la chambre postérieure et même dans la ambre antérieure; elle peut s'organiser sur certains points en membranes, en brides, lesquelles attachent le bord pupillaire à la capsule du cristallin, beaucoup plus rarement à la cornée. Les productions morbides peuvent vêtir la forme de tubercules, de pustules : ce sont alors, dans le plus grand mbre des cas, de petits abcès de l'iris. Enfin il y a des symptômes subctifs portant sur la vision, qui est plus ou moins troublée et quelquefois olie. Il y a photophobie et des douleurs circumorbitaires, qui peuvent être cturnes. Ces caractères ne se rencontrent pas tous dans toutes les inflamations de l'iris, mais voilà ce qu'on peut observer pendant l'iritis, quelle ue soit la cause.

Les Allemands, Beer en tête, donnent comme caractères matériels appartenant à l'iritis spécifique une déformation particulière de la pupille, et ce u'ils appellent des condylomes, qui naîtraient de l'iris. Le premier caractère nsisterait en un mouvement graduel de la pupille en haut et en dedans; tte ouverture alors, au lieu d'être au centre de l'iris, se trouverait beaucoup plus près du bord interne supérieur de ce diaphragme, ce qui constitue ne déformation de la pupille qui rend son grand axe oblique de bas en haut t de dehors en dedans. En parlant de l'*iritis spécifique en général*, j'ai combattu les Allemands. Cette déformation peut certainement exister pendant

l'iritis syphilitique, mais on l'a observée aussi pendant l'iritis rhumatismale. Bien plus, on peut, en suivant les diverses phases de l'iritis syphilitique, observer cette déformation et la déformation opposée. Ce caractère n'est donc régi par aucune loi; il peut dépendre des adhérences avec la capsule cristalline et des effets de la belladone, souvent employée dans le traitement de l'iritis. Si les adhérences n'existent pas encore quand la pommade belladonisée est appliquée, en général la pupille se dilatera également en tous sens, et ne présentera pas la plus légère déformation. Si les adhérences existent déjà, on voit la pupille se dilater inégalement, et c'est alors seulement qu'on observe des déformations de la pupille. Elles sont donc le résultat de l'action de la belladone dilatant les portions d'iris libres d'adhérences, et laissant dans la même situation les parties rendues fixes par de fausses membranes ou des adhérences: de là des déformations qui ne présentent rien de constant, et par conséquent rien de pathognomonique. La déformation de la pupille que l'action de la belladone met accidentellement en évidence est reproduite, mais d'une manière permanente, par la guérison de l'iritis. En effet, lorsque la coarctation circulaire cesse avec la disparition de l'inflammation de l'iris, la pupille tend à reprendre son diamètre habituel; mais si, pendant la durée du rétrécissement de la pupille, des adhérences se sont formées, la dilatation ne pourra s'opérer que sur les points restés libres: de là une déformation habituelle de la pupille, déterminée par ces mêmes adhérences.

Quant aux condylomes, il est probable que ce sont de petits abcès qui se formeraient plus fréquemment dans l'iritis syphilitique que dans les autres espèces d'iritis. On devra donc prendre en considération la circonstance de leur apparition, surtout s'ils coïncident avec une syphilide. Mackenzie a noté une couleur rouillée de l'iris auprès de son bord pupillaire, phénomène, dit-il, que l'on observe certainement dans l'iritis syphilitique. Mais M. Desmarres a vu cette coloration dans des cas d'iritis sans complication spéciale.

La marche, le caractère des douleurs de l'iritis syphilitique méritent la plus grande considération. La marche de l'iritis syphilitique est plus lente que celle de l'iritis traumatique, qui assez fréquemment se termine par l'oblitération rapide et complète de la pupille. La cause de l'iritis traumatique étant toute locale, elle semble s'épuiser sur l'œil atteint; rien n'est plus fréquent, au contraire, que de voir l'iritis syphilitique passer d'un œil à l'autre, et à peine terminée, reparaître de nouveau, et cela jusqu'à trois ou quatre reprises différentes. Souvent ce n'est qu'à la suite de plusieurs inflammations du même iris que se développent les fausses membranes, qui oblitèrent rarement la pupille, et cela même lorsque l'affection est abandonnée à elle-même. Les désorganisations de l'œil, les staphylômes, sont très rares à la suite de l'iritis qui nous occupe.

La photophobie existe pendant l'iritis syphilitique, mais elle peut être absente, et elle a rarement l'intensité que l'on constate dans les autres formes d'iritis.

Il y a des accès de douleur pendant l'iritis syphilitique; ils sont nocturnes, ; quand ces douleurs existent pendant la journée, il y a toujours une heure e la nuit marquée par une exacerbation. Il est rare que l'accès ou l'exacerbation arrive avant onze heures du soir; c'est plus souvent à minuit ou à une ure du matin. Ces douleurs ont pour siége non-seulement l'œil où elles nt compressives, l'orbite, mais la moitié correspondante de toute la tête. uelquefois il y a un retentissement vers l'occiput. Il est vrai qu'il est autres iritis avec douleurs nocturnes : ainsi l'iritis rhumatismale, et même iritis simple; mais je crois ce phénomène beaucoup plus marqué et venant une heure plus précise dans l'iritis syphilitique. J'accorde à cette circonance bien plus de valeur qu'aux condylomes, car je les ai rarement observés, tandis que les douleurs nocturnes n'ont jamais fait défaut toutes les is que l'iritis syphilitique a eu un certain degré d'intensité. J'ajouterai ue le sulfate de quinine a une grande influence sur ces douleurs; ainsi heure de l'accès peut être changée par ce puissant modificateur, et il finit r disparaître.

Aucun des caractères de l'iritis, pas plus les caractères anatomiques que s physiologiques, aucun pris isolément, ne pourra indiquer la nature syphitique. Mais, réunis en majorité, ils devront avoir une valeur réelle dans le iagnostic, surtout ceux qu'on puisera dans la marche, la nature des douurs. Avant tout, examinez la peau si vous voulez un diagnostic certain. Les pports des syphilides avec l'iritis sont tels que l'iritis syphilitique me semle impossible sans syphilides. En effet, on trouvera presque infailliblement r la peau une de ces éruptions ou des traces qui en indiquent le passage, t, si elle n'a pas existé encore, elle apparaîtra bientôt avant que l'iritis soit rès avancée. Dans les cas où le tégument externe n'exprime rien, on trouvera robablement vers les muqueuses de la cavité buccale, de l'anus et des parties génitales, des lésions analogues aux syphilides. De sorte qu'en fin de ompte le complément du diagnostic devra être puisé en dehors de la symtomatologie de l'iritis. Ce n'est pas une raison pour dédaigner les éléments ue cette symptomatologie peut fournir, car ils peuvent nous mettre sur la oie, et nous porter à un examen du tégument qu'on aurait peut-être négligé sans ces premiers avertissements.

Je ne chercherai pas à établir maintenant les variétés d'iritis syphilitiques. l'ai déjà dit que M. Ricord avait supposé une iritis pour chaque forme de syphilide. Il y aurait une iritis *érythémateuse*, une iritis *papuleuse*, une iritis *pustuleuse*. Les iritis les moins graves correspondraient ainsi aux formes légères des éruptions cutanées, tandis que les iritis graves correspondraient aux formes graves de ces mêmes éruptions. Tout ce que je puis dire, c'est que j'ai observé des iritis très peu graves tout à fait érythémateuses avec les formes les plus profondes des éruptions cutanées.

Pronostic. — Une circonstance qui doit le rendre au moins très réservé, c'est la tendance évidente de cette iritis aux récidives. Le danger vient sur-

tout de l'altération que l'organisme en entier a subie par le fait de la vérole, c'est-à-dire du nouveau tempérament du malade. En effet, l'iritis survenant presque toujours quand déjà la vérole est constitutionnelle et le plus souvent après d'autres manifestations syphilitiques, le sujet est en général débilité, et par conséquent peu favorablement disposé à supporter les antiphlogistiques et les autres débilitants qui font partie principale de la thérapeutique de l'iritis.

Traitement. — Les évacuations sanguines sont quelquefois indiquées. Montheath insiste sur l'indispensable nécessité de ces moyens, surtout dans certains cas ; il combat ceux qui placent toute leur confiance dans le mercure pour traiter cette espèce d'iritis, à l'exclusion de tous les autres moyens de traitement, tels que la saignée, les vésicatoires, etc. Ce praticien dit avoir observé des iritis syphilitiques marcher à grands pas vers un hypopyon dangereux, malgré l'action pleine et entière du mercure, et s'arrêter d'emblée dans leurs progrès par une large saignée au bras, et l'application d'un vésicatoire à la nuque. Mackenzie approuve Montheath ; il dit avoir été obligé de saigner au bras à plusieurs reprises, indépendamment des applications de sangsues, avant de voir céder suffisamment les symptômes pour qu'on pût attendre beaucoup d'avantages du mercure qui était administré. Malheureusement l'iritis syphilitique se déclare souvent dans des cas où la constitution fortement débilitée se prête peu aux saignées.

Les applications autour de l'orbite, sur les paupières, sont faites pour calmer les douleurs, pour empêcher les rétrécissements, les oblitérations de la pupille, ou bien comme antiphlogistique hyposthénisant, et enfin comme antidiathésique.

On fait des *frictions opiacées* pour empêcher les douleurs nocturnes. On les pratique environ une heure avant l'attaque des douleurs. On couvre ensuite l'œil avec une compresse pliée en plusieurs doubles qu'on chauffe préalablement. Toutes les fois que la douleur menace de se reproduire, et elle tend à se faire sentir principalement vers minuit, on doit renouveler les frictions opiacées. On a employé aussi l'onguent mercuriel opiacé, ou enfin la teinture de tabac, suivant les circonstances et l'opinion du praticien. L'extrait de belladone, sous forme de pommade, est beaucoup plus employé d'après la formule suivante :

Extrait de belladone.....	4 gram.
Axonge.....	30 gram.

On emploie aussi moitié extrait de belladone et moitié onguent mercuriel ; mais il y a des précautions à prendre quand la belladone est employée à une dose un peu forte. C'est ici le lieu de parler d'un phénomène qui a souvent été observé, et dont M. Velpeau fait mention. On prescrit ordinairement l'extrait de belladone pour s'opposer au rétrécissement de la pupille, et pour favoriser la déchirure des fausses membranes qui peuvent s'être développées

dans le champ de la pupille rétrécie. Mais on a observé que la pupille n'obéissait pas à l'action dilatatrice de la belladone dans les cas d'inflammation très intense de l'iris; c'était seulement quand l'inflammation tombait, et pendant que la congestion diminuait, que la dilatation de la pupille pouvait s'opérer et amener la déchirure et la séparation des fausses membranes grisâtres et très minces qui avaient pu se développer. Ceci implique la nécessité préalable des antiphlogistiques.

On étendra la belladone largement tous les soirs sur les sourcils et sur les paupières. Après la cessation des symptômes aigus, on peut faire tomber plusieurs fois par jour, sur la conjonctive, la solution aqueuse filtrée de cette substance. L'emploi de ce médicament doit être continué régulièrement pendant des mois, à moins que la pupille n'ait complétement recouvré sa mobilité naturelle.

Le meilleur de tous les moyens, c'est encore le mercure. C'est sur ce médicament, dit Mackenzie, que l'on doit fonder ses principales espérances pour arrêter les progrès de l'inflammation syphilitique de l'iris, et dissiper les changements morbides qui peuvent s'être déjà produits dans cette membrane et dans la pupille.

J'ajouterai que ce n'est pas le cas d'administrer le mercure à petites doses et comme altérant; il faut que la constitution en soit pleinement imprégnée, et que la bouche soit manifestement affectée. Dans beaucoup de cas, on ne voit que peu d'effets produits tant qu'une salivation assez abondante n'est point établie. Je fais frictionner deux fois par jour les paupières, les sourcils, avec une pommade composée de deux tiers d'onguent napolitain et d'un tiers d'extrait de belladone; puis on frictionne sous les angles maxillaires avec l'onguent napolitain seul. De plus, j'administre à l'intérieur deux pilules de protoiodure par jour. La bouche ne tarde pas à s'affecter, même gravement, d'où une fluxion substitutive et la résolution hâtive de l'iris. Je ne connais pas une pratique plus salutaire, et dont les résultats soient plus rapides.

Mackenzie parle d'un cas où le mercure fut mis de côté par le médecin de la famille; ayant été repris, il ne produisit que peu d'avantages. Enfin le malade ayant pris dix grains de calomel et cinq grains d'opium chaque jour, pendant plusieurs jours de suite, la bouche s'affecta tout à coup et l'iritis se dissipa *comme par enchantement*. C'était un cas positivement syphilitique : le corps était couvert par une éruption cuivrée.

J'ai traité le proche parent d'un homœopathe qui allait perdre la vue et devenir victime des convictions de famille. Je lui administrai le mercure à doses effrayantes. En moins de quinze jours, il fut complétement guéri d'une double iritis des plus graves.

Mackenzie préconise beaucoup l'union du calomel à l'opium. On donne une pilule composée d'un décigramme du premier et de 2 à 6 ou 8 centigrammes du second, le matin, au milieu du jour, et le soir, jusqu'à ce que

les gencives soient décidément affectées. Ensuite, on continue deux pilules par jour pendant quelque temps; et quand la salivation mercurielle est plus avancée, on n'en permet qu'une le soir. Cette médication est destinée aux cas graves, quand on doit se hâter d'arrêter les progrès de la maladie, de prévenir l'épanchement de la lymphe dans la pupille, ou d'en déterminer l'absorption si elle est déjà déposée. Pour les cas légers, on peut se contenter d'une pilule matin et soir dès le début.

Le mercure, surtout le protoiodure, devra être continué très longtemps, non-seulement pour que l'iritis soit enrayée et ses effets dissipés, mais encore pour guérir la syphilis constitutionnelle ; car il ne faudrait pas conclure de la cessation de l'iritis à la guérison de la syphilis, et l'on n'oubliera pas ici les faits qui prouvent que la maladie constitutionnelle paraît être guérie, bien qu'il reste encore beaucoup à faire, et cela principalement par l'action du mercure, pour que l'œil soit délivré de l'iritis et de ses effets consécutifs.

La térébenthine a beaucoup été vantée. Carmichaël (de Dublin) a rapporté des cas, dans son mémoire, qui apprennent que ce médicament a guéri quelquefois l'espèce d'iritis qui est considérée comme syphilitique. Après l'épanchement de la lymphe dans la pupille, et après la formation des condylomes à la surface de l'iris, il a ramené ces parties à l'état normal. Ce qui porta Carmichaël à employer la térébenthine, ce fut l'influence reconnue de ce moyen sur la péritonite, et l'analogie qui existerait entre ces deux maladies sous le rapport des effets morbides, puisque, dans l'un et l'autre cas, une membrane séreuse se trouverait affectée, et que, dans toutes deux également, il s'établit des adhérences entre des surfaces qui sont destinées à être isolées l'une de l'autre. Ce moyen que je n'ai pas administré, d'ailleurs, pourrait convenir dans des cas où diverses circonstances empêcheraient l'administration du mercure. L'huile de térébenthine sera donnée, à la dose d'une drachme, trois fois par jour. On évitera sa saveur désagréable et les nausées qu'elle produit en la prenant sous forme d'émulsion. S'il survient de la strangurie, on peut donner l'infusion de graine de lin ou un julep camphré ; on suspendra la térébenthine pendant quelque temps.

Concurremment avec tous ces moyens, et même avec les applications opiacées dont il a déjà été question, on devra employer le sulfate de quinine si les douleurs nocturnes sont marquées. On donnera donc une pilule d'un décigramme de quinine à l'heure du coucher, et une autre pilule une heure avant.

CAPSULITE ET LENTITE.

Des deux segments de la capsule cristalline, l'antérieur s'enflamme plus souvent que le postérieur. On concevra que l'un puisse s'enflammer sans l'autre, si l'on se rappelle que chaque segment a son appareil vasculaire spé-

cial. En effet, le segment antérieur reçoit ses vaisseaux du cercle ciliaire, le postérieur tire les siens de l'artère centrale de la rétine. De la capsule, l'inflammation se propage quelquefois au cristallin. Cette dernière assertion paraîtra erronée à ceux qui regardent le cristallin comme un corps inorganique. L'inflammation du cristallin et de sa capsule est rarement simple ; le plus souvent elle est compliquée d'inflammation de l'iris, de la rétine ou de la choroïde, quelquefois de la sclérotique.

L'inflammation a pour effet d'épaissir la capsule, de déposer à sa surface et dans sa trame une exsudation de lymphe plastique qui trouble sa transparence, la fait adhérer quelquefois au cristallin enflammé, plus souvent à l'iris. Quelquefois cette inflammation donne lieu à une augmentation dans la quantité du liquide de Morgagni, ce qui, plus tard, peut entraîner le ramollissement et la dissolution du cristallin (1). On ne connaît pas d'une manière précise les altérations que subit le cristallin par l'inflammation. M. Sichel a vu se former, dans des cas de capsulite, un grand nombre de petits points d'un blanc grisâtre dans l'épaisseur du cristallin, et l'on a cru reconnaître là un effet de la *lentite*. Les adhérences qui s'établissent quelquefois entre le segment antérieur de la capsule et le cristallin, les cataractes purulentes (Wenzel, Lafaye, Lapeyronie), ne sont-elles pas des suites de la lentite ?

Causes. — Les phlegmasies de l'appareil cristallinien s'observent principalement chez les adultes ; les yeux bruns en sont plus souvent atteints que ceux dont l'iris présente une teinte claire bleue ou grise (Weller). Les irrégularités du flux menstruel ou hémorrhoïdal, la suppression d'une sécrétion pathologique habituelle, l'âge critique chez les femmes, y prédisposent ; une blessure, un ébranlement de l'œil, un refroidissement du front ou des pieds, peuvent les déterminer. Ces inflammations, souvent consécutives à celles de la choroïde, de la rétine, et surtout de l'iris, se montrent aussi souvent sous l'influence des affections syphilitique, scrofuleuse, rhumatismale, arthritique.

Symptômes et marche. — Cette inflammation a quelquefois une forme aiguë, une marche rapide ; mais plus souvent celle-ci est lente, la maladie est mal caractérisée, latente. On la reconnaît aux symptômes suivants. C'est d'abord un léger trouble derrière la pupille, quelquefois il n'existe pas d'autre signe objectif ; ou bien on voit flotter dans la chambre postérieure quelques flocons opaques, l'humeur aqueuse est troublée. L'opacité peut augmenter ; la membrane cristalline prend alors une teinte d'un gris blanchâtre. L'opacité est bien près de la pupille, et s'en approche davantage par

(1) Rien ne prouve que les épaississements de la capsule, les dépôts qui se forment à sa surface, ne soient pas plutôt la conséquence d'une inflammation de l'iris ou de la membrane séreuse qui tapisse les chambres de l'œil. Quant au liquide de Morgagni, il n'existe pas dans l'état normal. Le lecteur voudra bien se reporter aux additions que j'ai faites à l'article *Cataracte* (voyez plus loin). (Fano.)

l'effet du gonflement de la capsule enflammée. L'opacité de la membrane cristalline, quelquefois uniforme, est plus souvent inégale, striée, ponctuée. Le plus souvent, les premiers points opaques se montrent vers la marge de la pupille; alors, si l'on dilate cette ouverture par le moyen de la belladone, on reconnaît que les points de la capsule cachés par l'iris participent à l'altération. Cependant l'exsudation pseudo-membraneuse qui s'opère sur la capsule y forme quelquefois une couche assez épaisse pour gêner les mouvements de l'iris. Si la surface postérieure de l'iris est enflammée, il s'établit entre elle et la capsule des adhérences plus ou moins étendues qui contribuent à rendre les mouvements de l'iris lents et difficiles, et qui, si elles sont partielles, rendent la pupille irrégulière. Des vaisseaux sanguins peuvent se former dans ces fausses membranes et dans la capsule; ils ont une teinte rouge, et, suivant Walther et Weller, forment sur la capsule une espèce de couronne répondant au cercle pupillaire. Ces deux praticiens décrivent ce développement de vaisseaux comme un fait très ordinaire de la capsulite; mais M. Sichel assure n'avoir rencontré que deux fois un développement de vaisseaux sanguins visibles dans la capsule, et ils ne présentaient pas la disposition signalée par Walther. Suivant lui, la capsule cristalline ressemble, sur ce point, à la cornée que l'inflammation rend opaque sans y développer des vaisseaux sanguins. M. Sichel, au contraire, a rencontré bien souvent sur la capsule des taches à dispositions variées, brunâtres, formées par le pigmentum de l'uvée, et voici comment il explique la formation de ces taches : l'exsudation plastique précapsulaire se trouvant en contact avec l'uvée, celle-ci laisse à la surface de la lymphe coagulée une partie du pigmentum qui la tapisse; la lymphe se colle à l'uvée, et, dans les mouvements de l'iris, se trouve tiraillée et séparée en filaments, dont un grand nombre présentent la teinte du pigmentum (1). On conçoit ainsi la disposition arborescente. Les filaments se dirigent, la plupart, de la circonférence vers le centre, et finissent généralement vis-à-vis de la pupille, où ils peuvent se réunir par un cercle plus ou moins régulier, et présenter la disposition attribuée par Walther aux prétendus vaisseaux développés sur la capsule. Ces arborisations pigmenteuses, qui, plus tard, constituent la cataracte *arborescente dendroïde* (2), ne pourront être bien constatées, ainsi que les vaisseaux, que quand on aura dilaté la pupille. On distingue les vaisseaux des taches pigmenteuses, à la teinte rouge, à la régularité des ramifications que présenteront les premiers, tandis que les taches pigmenteuses, toujours brunes, formeront ici des stries, là des plaques irrégulières, ailleurs des points isolés. Quelquefois la capsule n'est enflammée qu'à son centre; alors l'exsudation plastique à laquelle elle donne lieu n'est point en contact avec l'iris. Ce sont

(1) Voyez *Iconographie ophthalmologique*, p. 162, et plus loin, l'article additionnel sur les *cataractes fausses*, où j'ai décrit la cataracte *pigmenteuse*. (Fano)

(2) C'est une variété de la cataracte pigmenteuse. (Fano.)

ces capsulites partielles qui produisent les cataractes *centrales*. L'exsudation pseudo-membraneuse peut, dans ces cas, s'organiser en formant une végétation saillante (*cataracte pyramidale*).

La capsulite postérieure, très rare, pourrait être facilement méconnue. On conçoit, en effet, qu'une légère opacité, souvent seul signe objectif de la capsulite, puisse rester inaperçue à cette profondeur, d'autant plus que les inflammations profondes de l'œil sont ordinairement accompagnées d'un resserrement de la pupille.

Le seul trouble fonctionnel inséparable des phlegmasies de l'appareil cristallinien est une altération de la vue, proportionnée au degré d'opacité de l'organe enflammé. A ce degré de la phlegmasie, qui souvent n'est pas même soupçonné par un observateur peu attentif, les objets sont vus comme à travers un brouillard, plus épais, si l'objet est dans l'ombre et l'œil à une vive lumière, et plus léger si l'objet est bien éclairé et si le malade tourne le dos au jour. Alors si l'on dilate la pupille, on la trouvera quelquefois un peu irrégulière, et l'opacité de la capsule, quoique légère, sera distinguée.

S'il existe une opacité complète de la capsule et une couche épaisse de lymphe plastique devant cette membrane, la cécité peut être complète. Une capsulite partielle laisse apercevoir les objets distinctement, mais avec des taches.

L'inflammation de l'appareil cristallinien donne lieu à quelques sensations anormales à peine douloureuses, et qui éveillent peu l'attention du médecin. Ainsi, le malade sent une gêne, une tension légère dans le fond de l'œil, un tiraillement au-dessus du sourcil ; il y a un peu de larmoiement.

Tels sont les symptômes physiologiques des inflammations simples du cristallin et de la capsule. On conçoit facilement qu'un léger degré d'inflammation qui ne trouble que faiblement la transparence de l'appareil cristallinien, et qui n'a souvent encore donné lieu à aucune exsudation pseudo-membraneuse capable de gêner les mouvements de l'iris, n'altérant que très peu les fonctions de l'organe, puisse être méconnu.

Diagnostic. — Pour établir le diagnostic d'une pareille affection, on devra produire la dilatation artificielle de la pupille, qui découvrira la capsule et souvent fera reconnaître des adhérences entre cette membrane et l'iris. On s'aidera d'une bonne loupe.

Complications. — Dans la plupart des cas, la capsulite est compliquée de l'inflammation de quelque autre membrane de l'œil. Ainsi, de la capsule, l'inflammation se propage à la face postérieure de l'iris (*capsulo-uvéite*). Alors les adhérences s'établissent entre la capsule et l'uvée, elles rendent la pupille immobile dans toute sa circonférence ou dans quelques points seulement (voyez l'article *Synéchies*). Dans ce dernier cas, la pupille perd sa régularité. Les liens qui établissent ces adhérences présentent des dispositions variées : quelquefois ils forment un bourrelet bordant la pupille en arrière ; d'autres fois des filaments enduits de pigmentum, se portant du pourtour de la pupille

à la capsule, ressemblent à des prolongements des rayons iridiens. Les effets de ces adhérences doivent être distingués de la gêne mécanique que les exsudations précapsulaires peuvent apporter aux mouvements de l'iris. Cette distinction sera toujours possible par la dilatation artificielle de la pupille. L'uvéite, qui complique si souvent la capsulite, se distingue de l'iritis primitive par l'absence des changements de texture et de couleur de l'iris qui existent constamment dans cette dernière. L'inflammation primitive et dyscrasique de l'iris se propage souvent aussi à la capsule. La rétinite subaiguë ou chronique complique aussi quelquefois la capsulite. Dans ce cas, il y a photopsie, photophobie ; la pupille est resserrée ; le trouble de la vision est plus considérable que ne comporte le degré d'opacité existant dans la capsule.

Pronostic. — Le pronostic des inflammations de l'appareil cristallinien est grave au point de vue des fonctions. En général, l'homme de l'art est consulté trop tard. La maladie est souvent méconnue à son début, et le résultat le plus fréquent de cette phlegmasie est une *cataracte capsulaire* ou *capsulo-lenticulaire*, compliquée de synéchie postérieure, dans les cas où l'inflammation a gagné l'uvée. Cependant cette inflammation est susceptible de résolution complète. Les adhérences de l'iris avec la capsule qui persistent après la résolution de la capsulo-uvéite gênent peu la vision, si elles ne rétrécissent pas trop la pupille.

Il est rare qu'on obtienne une résorption complète des fausses membranes précapsulaires. Si l'on est assez heureux pour arriver à ce résultat, on voit des malades, presque complétement aveugles, recouvrer la vue. Les cataractes que Gondret dit avoir guéries n'étaient très probablement que des capsulites. M. Sichel a observé qu'on obtenait bien difficilement la disparition des pseudo-membranes enduites de pigmentum (capsulites dendroïdes, ou cataractes pigmenteuses). Cependant ce praticien a vu aussi disparaître ces fausses membranes, et il a cru reconnaître que dans ces cas la lymphe plastique était d'abord absorbée, et qu'ensuite le pigmentum était dissous par l'humeur aqueuse. Si les fausses membranes ne sont qu'en partie absorbées, il reste dans l'appareil cristallinien un trouble qui n'intercepte pas complétement les rayons lumineux. La vue en est affaiblie ; mais les malades peuvent voir encore assez pour se conduire.

Traitement. — Les antiphlogistiques forment la base du traitement des phlegmasies de l'appareil cristallinien. Si l'inflammation est aiguë, le malade vigoureux, les saignées générales répétées seront indiquées ; si l'inflammation est moins intense et affecte un sujet faible, les saignées locales seront préférables. A ces moyens, on joindra l'usage des bains de pieds sinapisés, des demi-bains, le calomel, les frictions autour de l'orbite avec l'onguent mercuriel. Si l'inflammation de l'appareil cristallinien est compliquée de quelque autre phlegmasie oculaire, le traitement devra être encore plus énergique. On opposera aux diverses dyscrasies un traitement approprié. On préviendra les fâcheux effets des adhérences entre l'iris et la capsule, en tenant la

pupille dans un état de dilatation, au moyen de la belladone ou de la jusquiame. Cette dilatation artificielle de la pupille pourra aussi détruire des adhérences déjà formées, mais encore récentes. Quand l'état aigu de la phlegmasie aura cédé, s'il reste des exsudations pseudo-membraneuses, on insistera sur l'usage des mercuriaux, tant en frictions autour de l'orbite qu'à l'intérieur. Enfin, si, l'inflammation ayant disparu, l'opacité de l'appareil cristallinien persiste, on a affaire à une cataracte capsulaire ou capsulo-lenticulaire (voyez *Cataracte*).

HYALITE.

Je ne connais pas d'observations bien faites de l'inflammation de la membrane hyaloïde. Cette inflammation doit nécessairement être confondue le plus souvent avec la choroïdite. Quoi qu'il en soit, voici les caractères que lui assignent quelques auteurs : opacité verdâtre du fond de l'œil; l'iris est immobile et paraît comme turgescent; sa couleur a changé. Il y a gonflement sympathique des paupières, douleur tensive du globe oculaire, douleur s'irradiant dans les environs, photophobie, altération de la vue, etc. Aucun de ces caractères n'appartient en propre à l'hyalite : l'histoire de cette inflammation est donc à faire.

RÉTINITE.

La rétine étant destinée à recevoir les impressions de la lumière, quand il y a modification dans ces impressions, on est naturellement porté à supposer une affection de cette membrane. Ainsi, si ces impressions sont pénibles, douloureuses, si enfin il y a photophobie, on accuse une affection de la rétine. Or, comme dans presque toutes les inflammations de l'œil ce symptôme existe, les affections de la rétine devraient être très fréquentes : on devrait donc souvent observer la rétinite. Et cependant rien de moins connu que cette inflammation : d'abord, parce qu'il est presque impossible de la rencontrer à l'état simple, c'est-à-dire sans être combinée à une autre phlegmasie de l'œil; ensuite, parce qu'étant très profonde, il est difficile de constater ses caractères physiques; car ce n'est qu'à travers la pupille que l'inspection peut être faite. Or, à l'état aigu, il y a une photophobie et un resserrement de la pupille qui ne la permettent guère. La connexité de cette inflammation avec d'autres inflammations de l'œil, son caractère physiologique principal commun à d'autres lésions du même organe, la difficulté dans la constatation des signes objectifs, expliquent le peu d'accord qui existe entre les auteurs qui ont voulu décrire la rétinite.

A l'état chronique, rien de plus commun que de voir confondre la rétinite avec l'amblyopie; en effet, si l'on se rappelle l'exposé de symptômes de l'amaurose sthénique, on verra que j'ai caractérisé l'inflammation chronique de la rétine.

Quoi qu'il en soit, voici l'histoire abrégée de la rétinite, telle qu'elle a été tracée par les auteurs.

Les constitutions nerveuses y prédisposent; on prétend que les femmes sont plus exposées à cette maladie. A part la constitution générale, il y a une constitution particulière à chaque organe : ainsi, il est des yeux plus nerveux, plus irritables que d'autres; ce sont les yeux à iris d'une couleur tendre : on croit alors que la rétine est plus impressionnable, plus facilement enflammée. Les professions qui obligent à fixer des objets très fortement éclairés et dans une position telle que la circulation du ventre est gênée, tandis que le sang est appelé vers le cerveau; l'action instantanée d'un grand éclat de lumière au moment où l'on était dans l'obscurité; les éclairs, la contemplation d'une éclipse de soleil. Ces causes agissent quelquefois avec une grande promptitude, et l'on voit des sujets être éblouis, éprouver une douleur au fond de l'orbite, puis dans la tête, et enfin présenter tous les symptômes de la rétinite. Le même effet est produit quelquefois par une blessure de la rétine : on l'a observé au moment où l'œil était piqué par l'aiguille à cataracte.

Cette inflammation peut présenter deux degrés. Dans le premier, il y a plutôt congestion de la rétine que véritable inflammation. Ainsi, on observe un peu de dilatation de la pupille, laquelle est immobile ou possède des mouvements d'une lenteur marquée; il y a un peu d'injection de la conjonctive; rien n'est changé au fond de l'œil, il est noir. La vue est troublée comme par des vapeurs, et les objets sont difficilement distingués. Il y a un peu de photophobie; de temps en temps le malade voit des feux, des lumières, des mouches qui voltigent, *muscæ volitantes*. Il y a douleur vers le sourcil, des symptômes de congestion cérébrale, des rêves effrayants.

Dans le second degré, c'est-à-dire quand il y a véritablement inflammation, il y a d'abord un resserrement de la pupille; l'iris semble froncé et convexe en avant; il existe un peu de conjonctivite. Sanson dit que c'est quand l'affection devient ancienne que la conjonctive s'injecte; la sclérotique prend une teinte rosée : cette injection des deux membranes présente souvent cela de particulier, qu'elle commence brusquement à une certaine distance de la circonférence de la cornée, de sorte qu'entre le point où elle apparaît et cette circonférence reste un intervalle dans lequel le tissu de la sclérotique et celui de la conjonctive ont conservé leur blancheur normale.

Mais ce qu'il y a de plus saillant, ce sont les signes subjectifs; les lésions fonctionnelles sont très prononcées. Ainsi, la photophobie est portée à son summum; on ne saurait croire toute l'horreur du malade pour la lumière et tout ce qu'il fait pour la fuir. Ce qu'il y a de caractéristique dans cette maladie, ce sont les lumières, les feux que le malade croit voir, puis les corps imaginaires, corps de diverses couleurs, de formes différentes, la plupart en mouvement, quelques-uns fixes. La douleur est profonde, pulsative; elle vient quelquefois par éclair. Ces derniers symptômes, qui, très pronon-

cés, sont de nature à faire établir un bon diagnostic, peuvent souvent manquer complétement, et cependant la rétinite existera; ce sera même quelquefois, quand elle sera au summum d'intensité, au moment où la texture de la rétine est compromise au point que ses relations avec le cerveau sont rompues. Mais alors toujours ces symptômes ont existé, et si le chirurgien n'a pas assisté au début de la maladie, le malade dira tout ce qu'il a souffert de l'impression de la lumière; il parlera des feux, des mouches imaginaires. C'est quand il n'y a plus de symptômes subjectifs, quand l'œil est presque insensible, qu'on doit craindre la propagation de l'inflammation vers les méninges. L'extension du mal peut avoir lieu dans les commencements de la maladie. En effet, le cerveau excité, irrité par la douleur, par l'impression si pénible de la lumière, s'enflamme, et cela d'autant plus facilement, qu'une congestion vers la tête a souvent précédé la rétinite.

Je ne donnerai pas la description de la rétinite chronique; ce serait répéter ce que j'ai dit des symptômes de l'amaurose sthénique. C'est cette espèce d'inflammation qui constitue la plupart des amauroses dites organiques par les Allemands; c'est là ce qu'on appelle une des terminaisons de la rétinite; alors la membrane nerveuse s'épaissit, devient opaque et semble recouverte d'une couche fibrineuse. On voit au fond de l'œil une couleur jaune, quelquefois brillante.

La rétinite peut se propager aux autres éléments et donner lieu à un vrai phlegmon oculaire qui se terminera lui-même par un abcès ou sans abcès.

Que la rétinite soit aiguë ou chronique, qu'elle soit idiopathique, ou la conséquence d'une autre inflammation, qu'elle soit simple, isolée (ce qui n'arrive presque jamais), ou qu'elle se combine avec d'autres phlegmasies de l'œil, c'est toujours une affection grave. Le traitement doit donc être très énergique; on cherchera, s'il est possible, à juguler l'inflammation. Ici comme pour l'iritis, comme pour le phlegmon oculaire, comme enfin pour toutes les inflammations internes de l'œil, les saignées, selon la méthode de M. Bouillaud, trouvent une belle application. Ce n'est qu'après s'être soumis, en tout point, aux principes établis par ce professeur, qu'on en viendra aux révulsifs sur la peau et le tube intestinal. C'est le complément de la méthode antiphlogistique, que je n'ai pas détaillé ici, parce que je l'ai déjà fait en parlant de l'ophthalmie franche. On pourra ensuite employer le mercure en frictions autour de l'orbite, mais avant on songera à abattre la grande sensibilité, les souffrances. Ici la belladone et l'opium à l'intérieur et en tonique seront employés avec grand avantage. Les lois de l'hygiène seront observées: la première veut qu'on éloigne les causes de la rétinite.

ARTICLE III.

Hydrophthalmie.

[*L'hydrophthalmie* est une maladie caractérisée par la sécrétion d'un

liquide anormal dans le globe oculaire, avec ou sans augmentation dans le volume de l'organe.]

Espèces. — L'hydrophthalmie peut être générale ou partielle : tantôt elle n'occupe que les deux chambres de l'œil (hydropisie de l'humeur aqueuse) ; tantôt elle réside plus spécialement dans le corps vitré (hydropisie du corps vitré) ; quelquefois le liquide s'accumule entre la choroïde et la sclérotique (hydropisie sous-sclératicale) ; ou bien il est entre la rétine et la choroïde (hydropisie sous-choroïdienne) ; le liquide s'épanche aussi quelquefois dans la capsule du cristallin (hydropisie sous-capsulaire). Quand il est partout, ou bien en même temps dans les deux chambres et dans le corps vitré, l'hydropisie est générale ; l'affection est alors appelée *buphthalmie*, parce que l'œil a acquis un tel volume, qu'il ressemble à celui d'un bœuf.

Causes. — L'hydropisie de l'œil est presque toujours accidentelle. En effet, les exemples d'hydrophthalmie congénitale sont rares. Cependant Ware en parle, Lawrence (1) base sur elle une division, et Jungken a vu six frères nés avec une hydropisie de l'humeur aqueuse. Ce qui est bien moins rare, c'est l'hydropisie congénitale de la capsule du cristallin ; elle constitue même une espèce de cataracte appelée hydatique. Selon M. Grellois, l'hydrophthalmie est très fréquente dans certaines contrées d'Afrique, où elle présente, pour ainsi dire, le caractère endémique (2).

Les enfants offrent le plus d'exemples d'hydrophthalmie. Cet âge constitue la seule prédisposition scientifiquement établie. Les contusions du globe oculaire, les ophthalmies qui se lient à la variole, à la scarlatine, aux autres affections aiguës de la peau, sont les causes occasionnelles le plus souvent observées.

[La sclérotite scrofuleuse, la choroïdite, les diathèses scrofuleuse, syphilitique et scorbutique ont été également signalées.]

Viennent ensuite la suppression des règles, des hémorrhoïdes et autres flux, les diverses rétropulsions ; enfin les causes banales, celles qui sont toujours accusées.

De ces influences on a voulu s'élever à la cause prochaine. Est-ce une inertie des vaisseaux absorbants, tandis que les exhalants continuent de fonctionner activement ? C'est la théorie que Bichat a rajeunie, et qui est reproduite toujours avec les mêmes termes dans tous les livres. Y a-t-il des oblitérations des veines de l'orbite, de l'œil, donnant lieu ici à l'hydropisie, comme cela se passe à l'abdomen, et comme M. Bouillaud l'a fait remarquer ? C'est très possible. Je parlerai plus tard d'un cas d'œdème considérable de la conjonctive dû à l'oblitération des sinus veineux de la fente sphénoïdale. L'accumulation de la sérosité dans le globe oculaire ne pourrait-elle pas

(1) *Traité pratique des maladies des yeux*, trad. de l'anglais par Ch. Billard. In-8. Paris, 1830.

(2) *Thèses de la Faculté de Paris*, 1836.

dépendre de pareilles oblitérations du sinus qui borde l'iris, de l'oblitération ou de quelque autre lésion du sytème vasculaire qui compose la trame que nous appelons choroïde? Il serait plus rationnel d'admettre cette hypothèse que de penser à un surcroît d'action de la membrane hyaloïde, quand cette membrane est trouvée atrophiée ou détruite.

[**Symptômes.** — Ils diffèrent d'après l'espèce d'hydrophthalmie.

1° HYDROPHTHALMIE DES CHAMBRES DE L'HUMEUR AQUEUSE. — Au début de cette affection, la cornée est plus saillante que dans l'état normal; plus tard, cette membrane s'accroît dans les divers diamètres et s'amincit; elle devient nuageuse et offre des opacités partielles, notamment à la circonférence. L'iris est de couleur sombre, les mouvements du diaphragme oculaire sont abolis, la pupille plus ou moins dilatée. Dans certains cas, le cristallin, repoussé en arrière, entraîne avec lui la pupille, ce qui donne à l'iris un aspect infundibuliforme. Souvent il se forme des adhérences entre la pupille et la capsule cristalline; l'iris peut être déchiré et même absorbé. La sclérotique est amincie et offre une teinte bleue. Au commencement, le globe oculaire est dur au toucher; plus tard, la cornée et la sclérotique sont flasques, l'œil s'atrophie.

Les malades accusent une sensation de pression et de distension dans l'œil; rarement de la douleur, à moins qu'il n'existe de l'inflammation. Au début, ils sont myopes; puis la vue s'affaiblit, mais il est rare qu'il survienne une cécité complète. Chez quelques sujets, il existe des mouches volantes, quelquefois de la diplopie. Les mouvements du globe oculaire sont gênés.

2° HYDROPISIE DE LA CHAMBRE POSTÉRIEURE DE L'HUMEUR AQUEUSE. — Cette variété est rare; pour qu'elle ait lieu, il faut que la pupille soit au préalable oblitérée, ou bien encore que l'iris adhère à la cornée, ainsi que cela arrive, à la suite d'un ulcère perforant de cette dernière membrane. Dans les cas de ce genre, la sclérotique forme une saillie apparente, au niveau des procès ciliaires.

3° HYDROPISIE SOUS-CHOROÏDIENNE. — Les symptômes diffèrent suivant que l'affection a une marche rapide ou lente. Dans le dernier cas, la vision se perd peu à peu; il n'existe que peu de rougeur et de douleur. Dans le premier, les malades ressentent une douleur vive dans l'œil et la tête; l'amaurose est complète. Si l'on regarde le malade à une certaine distance, la pupille paraît brun foncé; si on l'examine de près, on aperçoit derrière la pupille, soit du côté temporal, soit du côté nasal, une *opacité blanchâtre* ou *jaunâtre, en partie couverte de vaisseaux sanguins.* Cette opacité est formée par la rétine décollée de la choroïde et proéminant en avant. A une époque plus avancée, cette opacité a un aspect infundibuliforme, ou bien elle offre un certain nombre de plis qui flottent, en tremblant, derrière la pupille. Le cristallin devient opaque, la pupille est dilatée, la cornée rétractée.

L'opacité formée par la rétine décollée et proéminente derrière la pupille

en a quelquefois imposé pour une cataracte ou même pour un cancer encéphaloïde de l'œil.

4° HYDROPISIE SOUS-SCLÉROTIDIENNE. — Cette variété est rare; elle est la conséquence de l'accumulation d'un liquide séreux entre la sclérotique et la choroïde, à la suite d'une inflammation. Les symptômes sont analogues à ceux que présente la variété précédente.

5° HYDROPISIE DU CORPS VITRÉ. — Le globe oculaire est augmenté de volume, surtout en arrière de la cornée; cette membrane est repoussée en avant; la sclérotique fait saillie dans l'intervalle des muscles droits, ce qui donne à l'œil une forme carrée. L'humeur aqueuse diminue en quantité; l'iris est poussé en avant ou même appliqué contre la face postérieure de la cornée, la pupille peu dilatée. L'œil donne au doigt une sensation de dureté. La sclérotique, distendue par le liquide accumulé dans l'hyaloïde, présente une teinte bleu foncé. La vue est affaiblie, plus tard complétement abolie. Les mouvements du globe oculaire, d'abord gênés, deviennent ensuite tout à fait impossibles. Les malades ressentent dans l'œil des douleurs de plus en plus fortes, qui se propagent à tout le côté correspondant de la tête, aux dents, au cou, et qui finissent par devenir intolérables.]

6° HYDROPHTHALMIE GÉNÉRALE. — Les paupières sont tiraillées et tendent à se renverser; la conjonctive est plus lâche, rougie, et quelquefois ulcérée. La sclérotique est bleuâtre en avant; elle résiste au toucher, parce qu'elle est distendue. Il y a augmentation de tous les diamètres du globe oculaire, ce qui fait paraître l'œil plus ouvert; les paupières tendent donc à être débordées. Elles peuvent l'être complétement; alors l'œil semble appartenir, non à l'homme, mais à un animal, à un bœuf. Les mouvements de l'organe diminuent et deviennent toujours plus gênés, à mesure que l'œil se développe. La cornée est manifestement saillante; elle s'avance quelquefois en cône très prononcé. Elle a toujours un certain degré d'opacité; ce qui empêche plus ou moins de voir l'iris et les parties plus profondes de l'œil. Quand cet examen peut être fait, on constate ou que la couleur de l'iris est normale, ou bien qu'il est décoloré; on a observé un décollement de son grand cercle, et parfois une espèce de perte de substance, d'usure, suite d'une résorption. Il est convexe en avant ou en sens contraire, ce qui change les diamètres des deux chambres dont il forme la cloison. L'humeur aqueuse est quelquefois limpide ou bien elle est colorée. La pupille est ordinairement dilatée et immobile ou lentement contractile. Le cristallin est plus ou moins porté en avant, selon la quantité de liquide contenu dans la membrane hyaloïde; sa transparence est nécessairement moindre; il paraît quelquefois tout à fait opaque. Quand la cornée transparente n'est pas opaque, et que la pupille est bien dilatée, on a pu voir le corps vitré former un bourrelet saillant autour du cristallin.

Avec de pareilles modifications dans les milieux de l'œil, ses fonctions doivent nécessairement être modifiées. La myopie peut dépendre d'une

hydropisie de l'œil. Cette myopie fait des progrès à mesure que le globe oculaire augmente. La force visuelle est d'ailleurs diminuée; elle est toujours abolie quand la maladie s'aggrave, ce qui est malheureusement le cas le plus fréquent.

D'abord il n'y a presque pas de douleur, aussi les débuts de la maladie sont-ils toujours ignorés; mais à mesure que le globe oculaire se distend, il est le siége d'un sentiment de plénitude; puis les vraies douleurs se font sentir, elles sont dans l'orbite et se propagent sur la partie du crâne qui correspond à l'œil malade; puis viennent les douleurs vives, térébrantes, atroces. Il y a alors insomnie, toujours fièvre, quelquefois délire; enfin arrive le marasme. Il y a déjà ulcération, suppuration de l'œil. C'est la dernière ou troisième période, celle qui dure le moins et dont le terme est la mort. La première finit au moment où l'œil va franchir les paupières; le débordement de l'œil constitue donc la seconde période ; il y a nécessairement alors larmoiement et cataracte; ces deux périodes vont d'un an à dix ans de durée, tandis que la dernière n'a guère que quelques mois.

La maladie s'arrête quelquefois à la première période ; le sujet en est quitte alors pour une difformité, une gêne dans les mouvements de l'œil et une modification dans la portée de la vue. L'œil peut s'ouvrir spontanément, se vider. Louis parle d'un coup sur cet organe qui l'ouvrit et le vida. Après l'évacuation des humeurs, il peut y avoir, ou non, fistule. Au lieu d'une ouverture spontanée ou accidentelle, il peut survenir des phénomènes nerveux et inflammatoires qui amèneront la mort.

Pronostic. — On voit que le pronostic doit varier selon que la tumeur reste stationnaire, selon qu'étant progressive, le liquide est ou non évacué.

Variétés et diagnostic. — J'ai dit qu'on avait admis quatre espèces d'hydrophthalmies : 1° hydropisie des deux chambres; 2° hydropisie du corps vitré ; 3° hydropisie sous-sclératicale ; 4° hydropisie sous-choroïdienne.

Le diagnostic qu'il importe de faire ici est celui qui différencie les deux premières espèces : le volume de l'œil est moins considérable dans la première espèce (*hydropisie des chambres de l'humeur aqueuse*) que dans la seconde ; mais l'organe prend une forme conique : cette conicité est surtout due à la cornée qui semble formée par un segment de sphère, bien inférieur à celui qui est représenté par la sclérotique, ce qui est marqué dans la première période de la maladie. Dans la deuxième espèce (*hydropisie du corps vitré*), la cornée ne forme pas ce cône, mais elle s'étend, s'agrandit ; ce qui n'arrivait pas précédemment. La couleur de l'iris est plus foncée dans la première espèce; dans la seconde, rien ne paraît changé dans sa texture, mais il est projeté en avant. Rien n'est changé au diamètre de la pupille dans la première espèce; elle est contractée dans la deuxième. Le globe oculaire est plus dur, plus tendu dans la deuxième espèce. Dans les deux espèces, avec la tension de l'œil, il y a difficulté dans les mouvements. Mais c'est surtout dans un degré avancé que la douleur devient intolérable, qu'elle jette le

malade dans le désespoir, au point de le porter, dit-on, à s'ouvrir lui-même l'œil malade. Quant aux altérations de la vue, elles sont les mêmes dans le commencement : mais dans la première espèce, la cécité n'est jamais complète, tandis qu'elle peut le devenir dans la seconde.

Il serait difficile de confondre l'hydrophthalmie avec une autre affection de l'œil. Serait-ce avec l'exophthalmie? Si celle-ci est le résultat d'un accident, l'œil fait brusquement saillie, ce qui n'arrive pas pour l'hydrophthalmie. Si, au contraire, la tumeur s'est formée lentement, on verra facilement que dans l'hydrophthalmie il y a développement de plusieurs diamètres de l'œil, le plus souvent de tous, tandis que quand il n'y a qu'exophthalmie, le globe oculaire reste le même, et l'on voit que rien n'est changé dans la disposition de ses parties, tandis que dans l'hydrophthalmie, cornée, humeur aqueuse, cristallin, humeur vitrée, iris, sclérotique, enfin tous les éléments de l'œil ou plusieurs d'entre eux peuvent être modifiés dans leurs rapports, leur texture ; il est de ces modifications qui sont facilement constatées.

Il est impossible de confondre avec l'hydrophthalmie, l'hypopyon, le staphylôme transparent de la cornée et la cirsophthalmie (voyez ces maladies).

Traitement. — On comprend déjà toutes les difficultés du traitement de l'hydrophthalmie : la guérison complète, c'est-à-dire le retour de l'œil à sa forme normale et à ses fonctions dans leur plénitude, est impossible. N'y aurait-il que distension des deux cornées, écartement des lames de l'hyaloïde, lésion dans les rapports des éléments de l'œil, que le retour à l'état normal ne serait jamais assez complet pour que la vision pût s'effectuer parfaitement. C'est que de pareilles lésions physiques en supposent dans la circulation, dans l'innervation, dans la texture même, qui rendent encore plus difficile la cure complète. Quelquefois même l'affection a pour origine un état général de cachexie ; elle peut même être congénitale, héréditaire. De là de nouvelles difficultés.

On voit par là toutes les incertitudes du traitement. Pour le rendre aussi méthodique que possible, on s'adressera d'abord à la cause. S'il existe une cachexie, de celles qui se lient aux autres hydropisies, on la combat selon les règles que l'hygiène et la thérapeutique donnent à cet égard. Si l'hydrophthalmie est la suite de la rétrocession d'une affection cutanée, on cherche à rappeler celle-ci. S'il existe un vice syphilitique, herpétique, dartreux, scrofuleux, s'il y a du scorbut, on usera des moyens ordinairement employés contre les affections produites par ces vices. On a vu la chlorose coïncider avec une hydrophthalmie, ou avoir une influence sur son développement; dans ce cas, on devra employer les toniques, et surtout les ferrugineux.

Si un coup a été porté sur l'œil, si une ophthalmie a précédé l'hydropisie, on ne négligera pas les antiphlogistiques ; les saignées dans le voisinage de l'œil, soit par les sangsues, soit par les ventouses, conviennent mieux que les saignées générales. Lorsque l'hydrophthalmie a une origine inflammatoire,

on ne doit en venir aux excitants, aux révulsifs, qu'après avoir employé les antiphlogistiques d'une manière consciencieuse. Alors, comme pour les autres hydropisies, on peut, à l'intérieur, employer la scille alliée au sel de nitre, les diaphorétiques, les sialagogues, les purgatifs salins, les altérants, tels que le camphre, le soufre doré d'antimoine, etc. Beer dit avoir obtenu des succès assez marqués de l'usage du calomélas combiné avec la digitale et d'une tisane de tartrate de potasse et de borax.

Pendant l'action de ces moyens, on peut aussi appliquer des topiques tels que sachets chauds et secs de plantes aromatiques, puis des compresses trempées dans l'acétate de plomb ; on fera des frictions sur l'orbite et les tempes avec l'onguent mercuriel. Weller l'appliquait même sur le globe de l'œil; toutes les heures, il en mettait gros comme une lentille; il mélangeait cet onguent avec l'ammoniaque, quand l'œil était dans un état de torpeur. Weller remplace quelquefois l'onguent mercuriel par une pommade dont voici la formule :

Précipité rouge.....	1 décigr.
Axonge.....	4 gram.

Appliquer sur l'œil gros comme une tête d'épingle de cette pommade deux fois par jour. M. Grellois dit avoir fait usage, avec un succès assez marqué, de la pommade mercurielle sur le globe oculaire même. Déjà Rhazès avait employé la compression sur l'œil. Il n'est pas étonnant qu'on y soit revenu au moment où ce moyen est si généralement employé en chirurgie. Mais il faut en convenir, tous ces modificateurs, tant locaux que généraux, sont bien insuffisants. Il faut les connaître cependant, car on est souvent obligé d'y avoir recours avant d'en venir à une opération. Cependant, il ne faudrait pas que leur emploi fût abusif, c'est-à-dire qu'il fît ajourner trop longtemps l'opération exigée en pareil cas. Un trop long délai pourrait amener des désordres qui nécessiteraient une opération plus grave que celle qui est d'abord indiquée, et d'ailleurs le malade, dans les dernières périodes de l'affection, est en proie à des douleurs intolérables; j'ai dit qu'elles étaient allées jusqu'à le porter à s'opérer lui-même.

[Le plus souvent les moyens médicaux sont insuffisants pour faire disparaître l'hydrophthalmie ; il faut donc intervenir par des moyens chirurgicaux. L'opération le plus fréquemment mise en usage dans ces cas est la *paracentèse de l'œil*. On l'exécute à travers la cornée ou à travers la sclérotique.

1° PARACENTÈSE A TRAVERS LA CORNÉE. — Elle est indiquée dans l'hydropisie des chambres de l'humeur aqueuse. On peut la pratiquer, soit à l'aide d'un couteau à cataracte dont on fait arriver la pointe dans la chambre antérieure de l'œil, en enfonçant l'instrument à 2 millimètres de la sclérotique ; soit à l'aide d'une aiguille spéciale, telle que celle qui a été proposée par M. Desmarres.

2° PARACENTÈSE A TRAVERS LA SCLÉROTIQUE. — Elle est applicable à l'hydropisie sous-sclérotidienne, à la sous-choroïdienne, à celle du corps vitré, à l'hydrophthalmie générale. On la pratique avec une aiguille à cataracte ou avec une aiguille cannelée (Ware), ou avec la pointe d'un couteau à cataracte. Dans tous les cas, on enfonce l'instrument dans le point de l'œil où l'on pénètre dans l'opération de la cataracte par abaissement, à travers la sclérotique, en prenant la précaution d'en diriger la pointe de façon à ne pas blesser la capsule postérieure du cristallin.

3° PARACENTÈSE SCLÉROTICALE ET INJECTION IODÉE. — M. Chavanne (1), se fondant sur ce fait que l'hydrophthalmie hyaloïdienne ne consiste pas en une hypersécrétion d'humeur vitrée, mais dans la substitution d'un épanchement séreux à ce dernier liquide, a conseillé de traiter la maladie comme une hydropisie séreuse : à savoir, par la ponction avec un trocart à travers la sclérotique, dans le point que nous avons mentionné. Le liquide une fois évacué, il veut qu'on injecte dans le sac hyaloïdien un mélange, à parties égales, de teinture d'iode et d'eau. De cette manière, on enflamme le sac, on en détermine l'oblitération, et plus tard l'œil s'atrophie.

4° KÉRATOTOMIE. — Lorsque la paracentèse de l'œil répétée un certain nombre de fois est impuissante pour guérir l'hydrophthalmie, on pratique à la cornée une incision analogue à celle de l'opération de la cataracte par extraction. On laisse sortir par cette plaie l'humeur aqueuse, le cristallin et l'humeur vitrée. Après cette opération, les tuniques de l'œil s'affaissent peu à peu.]

Opérations nécessitées par l'hydrophthalmie.

EXTIRPATION DE L'ŒIL.

L'extirpation de l'œil a été de tout temps proposée et exécutée. Bartisch l'a régulièrement décrite, et elle fut encore conseillée par Chopart et Desault. Elle ne doit être pratiquée que quand il y a des désorganisations, des dégénérescences de l'œil, qui font craindre une propagation du mal dans l'orbite, et quand on peut supposer que ce qui restera de l'œil sera difforme, irritant pour les paupières, quand on n'aura pas l'espoir de conserver un moignon sain et convenable pour la pose d'un œil artificiel. Cette opération sera décrite avec l'histoire du cancer de l'œil. (Voyez plus loin : *Cancer de l'œil.*)

PONCTION DE L'ŒIL.

Au lieu d'extirper l'œil, on a conseillé de le vider comme on vide le péritoine, les plèvres, de la sérosité qui les remplit dans les cas d'ascite ou d'empyème. On a donc fait la ponction de l'œil. Depuis très longtemps, on la

(1) *Gazette médicale de Lyon*, 1855.

pratiquait en Chine, au Japon; mais il faut en venir à 1698, à Nuck, pour trouver cette opération formellement recommandée. Il se servait d'un petit trocart, qu'il plongeait dans la chambre antérieure, à travers le milieu de la cornée transparente.

Thomas Woolhouse attaquait la sclérotique; il employait un instrument qu'il appelait *paracenterium*, et qui était analogue aux trocarts. Heister se servait d'une lancette. On dit que Mauchart vida l'œil et le fit revenir à sa forme, à sa grosseur ordinaire, en incisant la cornée, en pénétrant à travers l'iris avec un bistouri étroit pour déchirer les cellules du corps vitré. Ainsi, il y a deux manières de vider l'œil : dans l'une, on ouvre seulement la chambre antérieure; dans l'autre, on attaque le corps vitré, soit en passant par la chambre antérieure après avoir divisé la cornée transparente, soit en pénétrant directement en incisant la sclérotique. Richter ne veut pas qu'on attaque le corps vitré, dans l'incertitude de sa lésion; il préfère, comme d'ailleurs Bildloo l'avait déjà conseillé, inciser le bord supérieur de la cornée. Il rejette le trocart, la plaque de plomb avec laquelle Nuck exprimait les humeurs de l'œil, ainsi que l'excision d'une partie des membranes; mais Richter reconnaît la nécessité de tenir l'incision ouverte pour l'écoulement complet du liquide : pour cela, il se sert d'un petit séton, comme le font depuis longtemps les Chinois et les Japonais.

Aujourd'hui, on ne pratique l'extirpation que quand il y a dégénérescence bien constatée. L'incision et l'excision de la cornée sont surtout restées dans la thérapeutique chirurgicale. L'incision doit être pratiquée comme on exécute le premier temps de l'opération de la cataracte par extraction. On se sert du couteau de Richter ou du kératotome de Wenzel, ou même d'un petit bistouri droit. Il vaut mieux pratiquer l'incision de la cornée vers son bord inférieur que vers le supérieur, comme le voulait Bildloo. Si par l'incision, dont on écarte les bords tous les jours, on ne vide pas toute l'hydropisie, on peut exciser une partie de la cornée. La meilleure manière d'y parvenir est celle de Scarpa : on incise d'abord la cornée avec un couteau à cataracte, comme pour l'opération par extraction; puis, avec des pinces, on saisit le lambeau par son centre, et des ciseaux ou un bistouri emportent cette membrane en entier ou en partie.

Il est des praticiens auxquels l'excision complète de la cornée inspire des craintes; M. Velpeau est de ce nombre. Il en est qui la craignent moins. Loin de redouter l'inflammation qui la suit, Sanson dit qu'il faut quelquefois la faire naître pour déterger et aviver le moignon.

Quand on fait l'excision, on a des inconvénients à éviter : 1° on emporte trop, et l'on va jusqu'à la chambre postérieure; alors les muscles peuvent agir sur la sclérotique, la tirer en arrière, la renverser, l'étaler et rendre l'application méthodique d'un œil artificiel difficile ou même impossible; 2° au contraire, si la perte de substance de la cornée n'est pas assez considérable, la plaie se cicatrise trop rapidement, l'œil ne peut se vider en entier,

il reste difforme et gênant. On a alors pris un terme moyen : la cornée seule a été excisée, on respecte la sclérotique ; l'iris étant intact, on dit qu'il retient la sclérotique, laquelle n'obéit plus aux muscles, et cependant la plaie est assez large pour ne pas avoir à craindre son oblitération avant l'écoulement ou la fonte de l'humeur vitrée. Pour faire l'excision de la cornée, on peut, comme je l'ai dit, suivre le procédé de Scarpa, ou bien celui de Celse, qui consiste à inciser la cornée crucialement et à opérer la rescision des lambeaux avec des ciseaux.

En résumé, voici la conduite à tenir : on fera d'abord une incision à la cornée comme pour l'opération de la cataracte par extraction ; dans le plus grand nombre des cas, cette incision sera suffisante, si l'on a soin d'en écarter de temps en temps les bords pour empêcher leur cicatrisation ; si l'issue des humeurs est trop longue, trop difficile, on extirpera une portion de la cornée ; puis la totalité, si réellement l'évacuation des humeurs se fait trop longtemps attendre.

ARTICLE IV.

Œdème de la conjonctive.

Voici une autre espèce d'hydropisie, mais qui est tout à fait extérieure et que je dois par conséquent décrire à part. Ce n'est cependant pas la conjonctive elle-même qui est le siége de l'œdème, mais bien le tissu qui la double. Cette infiltration peut s'étendre sur tout le blanc de l'œil ou être partielle. La couche de liquide peut être plus ou moins épaisse ; en effet, elle est quelquefois à peine sensible, tandis que d'autres fois il y a un *chémosis séreux* qui déborde les paupières de beaucoup ; les paupières peuvent aussi présenter simultanément la même affection. Comme les autres œdèmes, celui-ci peut être local, c'est-à-dire dépendre d'une cause qui agit sur l'œil, ou symptomatique d'une affection plus ou moins éloignée et même d'un état général de la constitution. Ainsi, on voit cet œdème survenir à la suite d'une contusion ; les paupières participent alors à l'affection : c'est l'*œil poché*, ordinairement par un coup de poing. Comme la pharyngite ou la laryngite déterminent l'œdème de la glotte, on voit l'œdème en question produit par certaines ophthalmies, ainsi la catarrhale ; il l'est aussi par l'érysipèle de la face. Les exemples les plus saillants de l'œdème symptomatique sont dus à des tumeurs de l'orbite qui oblitèrent ou compriment les veines sortant de l'œil. Dans le premier chapitre de ce volume, j'ai fait mention d'un cas remarquable de plaie de tête : après la mort, je constatai des abcès sur et sous le crâne, dans le cerveau et dans le foie : il y en avait aussi dans les sinus veineux et les veines qui correspondaient à la fente sphénoïdale gauche. Eh bien, l'œil correspondant était infiltré, c'est-à-dire qu'il était le siége d'un chémosis séreux très prononcé. La tumeur était demi-transparente et jaunâtre ; le liquide

qui la composait avait cette dernière teinte, qui était d'ailleurs répandue partout, car le foie était malade.

L'œdème de la conjonctive se développe peu à peu, ou tout d'un coup ; ainsi, on a vu chez des enfants un chémosis séreux, énorme, formé avec une rapidité extraordinaire. J'ai dit tantôt que le liquide infiltré pouvait être jaunâtre ; il est le plus souvent blanchâtre, et quelquefois semi-gélatineux. Dans les commencements, et quand l'œdème n'est pas considérable, rien de grave, rien qui trouble la vue. Mais s'il se développe rapidement, s'il est considérable, il donne lieu à des irritations, à des inflammations, à des ulcérations, quelquefois même à la gangrène de la conjonctive. Ce dernier accident est extrêmement rare.

Le traitement principal de l'œdème consiste à combattre les affections dont il est souvent le symptôme. Quand il est local, le traitement est nul dans les cas légers ; ou bien on fait usage de collyres astringents ; s'il y a chémosis, on cherche à évacuer la sérosité par des scarifications ; on fait l'excision de la conjonctive en la saisissant avec des pinces et en la coupant avec de petits ciseaux courbes sur le plat, comme ceux que je représenterai quand il sera question de la pupille artificielle.

ARTICLE V.

Ptérygion.

C'est un développement morbide du tissu qui double la conjonctive oculaire. On l'appelle *ptérygion*, de πτέρον, aile; il affecte, en effet, une forme triangulaire. La base est tournée vers la circonférence de l'œil, le sommet vers le centre de la cornée. On a expliqué cette forme de diverses manières. Scarpa pense qu'elle est due à l'adhérence du tissu sous-conjonctival qui va en croissant de la sclérotique à la cornée. Ordinairement il n'y a qu'un ptérygion, quelquefois deux, beaucoup plus rarement trois ou quatre ; ils correspondent à l'attache antérieure des muscles droits de l'œil.

Le ptérygion est presque toujours en dedans ; il correspond donc à l'angle interne de l'œil. Sur cent cinq ptérygions opérés par Riberi, cent étaient en dedans, un en haut ; quatre correspondaient à l'angle externe de l'œil.

Sous le rapport de la position, voici l'ordre de fréquence d'après les recherches de Middlemore : 1° un à un œil (en dedans); 2° un à chaque œil (en dedans); 3° deux sur le même œil (en dedans et en dehors); 4° un à un seul œil (en dehors ou bien en haut ou en bas).

[**Variétés.** — D'après la structure, le ptérygion a été divisé en quatre variétés ; le ptérygion *celluleux*, dans lequel le tissu cellulaire sous-conjonctival est plus ou moins épaissi ; le ptérygion *vasculaire*, constitué par un développement anormal de vaisseaux de la base au sommet de la production morbide ; le ptérygion *charnu*, formé par une vascularisation plus prononcée

et de consistance sarcomateuse, le ptérygion *graisseux*, résultant d'une transformation tardive du ptérygion charnu.]

Nature et causes. — On a beaucoup discuté sur la nature du ptérygion; on l'a considéré comme un développement des vaisseaux de la conjonctive : c'était le confondre avec le *pannus*, dont je parlerai dans le prochain article. On a dit que ce n'était qu'un épaississement de la membrane muqueuse ou un endurcissement du tissu cellulaire qui la double, comme l'endurcissement du tissu qui double la muqueuse de l'urèthre dans les cas de rétrécissement.

[On a cherché à rendre compte de la formation du ptérygion nasal, en admettant une élongation du repli semi-lunaire de la conjonctive.]

M. Rognetta veut que ce soit une transformation musculaire, une espèce de pannicule charnu, provenant d'une hypertrophie des expansions fibreuses des muscles de l'œil. La position du ptérygion qui correspond toujours aux muscles, la fréquence du ptérygion interne qui dépendrait de la force plus grande du muscle droit interne; le fait bien établi, en anatomie, de la transformation de la fibre tendineuse en fibre musculaire : tels sont les plus forts arguments de M. Rognetta. Le fait est que cette plaque triangulaire, appelée *ptérygion*, n'est pas formée par un développement vasculaire; elle n'est pas due à un de ces endurcissements qui suivent les inflammations, car il est beaucoup de ptérygions qui n'ont été précédés par aucune ophthalmie; il en est que l'enfant apporte en naissant; le ptérygion se meut sur la sclérotique et même sur la cornée, moins à la vérité, mais il se meut, ce qui n'arrive pas au pannus qui est dû à un développement vasculaire. Il est bien probable qu'il y a ici hypertrophie du tissu cellulaire qui double la conjonctive; et comme les quatre points indiqués comme siége du ptérygion sont ceux où les vaisseaux de la première enveloppe de l'œil sont le plus marqués, il n'est pas surprenant que là le mouvement hypertrophique se prononce de préférence. D'ailleurs, la structure du ptérygion peut varier; c'est ce qui a toujours été reconnu, car les auteurs ont admis un ptérygion membraneux, un ptérygion charnu, un autre variqueux, un semi-adipeux, enfin un ptérygion malin. Il est possible aussi que ces variétés ne soient que des nuances, des transformations de la même maladie, ou qu'elles tiennent à des complications. Ainsi, il est probable qu'on a appelé *ptérygion variqueux* celui qui a été compliqué de conjonctivite ou qui se sera développé sous l'influence de cette inflammation, car l'inflammation peut quelquefois, comme on le sait, donner lieu à une hypertrophie, et une hypertrophie à son tour peut la faire naître. Le ptérygion charnu ne peut-il pas être considéré comme le dernier terme de l'hypertrophie? Quant au ptérygion malin, il est à présumer qu'on l'a confondu avec certaines dégénérescences sur lesquelles je m'expliquerai plus tard.

[MM. Testelin et Warlomont (1) ont examiné, au microscope, quatre ptérygions, l'un membraneux, les autres charnus. Ils n'ont rencontré, dans tous les cas, que les éléments anatomiques ordinaires de la muqueuse conjonc-

(1) Addition au *Traité des maladies des yeux* de Mackenzie.

tivale et du tissu cellulaire subjacent ; pas de traces de tissu fibro-plastique. Ainsi, il existait une couche épithéliale, le derme ou chorion muqueux, des vaisseaux sanguins et des fibres propres de tissu cellulaire.]

On rencontre plus souvent le ptérygion à l'âge de trente à soixante ans, plus souvent chez l'homme que chez la femme : on le voit aussi naître sur le vieillard, et on l'a constaté sur le fœtus. Il est plus fréquent dans les climats chauds. M. Rognetta (1) prétend qu'on le rencontre *à chaque pas* dans le midi du royaume de Naples, en Calabre.

[D'après Beer, le ptérygion reconnaît souvent, pour point de départ, l'action de la chaux et de la poussière des pierres sur la conjonctive ; ce qui le prouve, suivant l'ophthalmologiste allemand, c'est que cette affection est commune chez les journaliers qui sont exposés à l'influence de cette cause.]

Symptômes et marche. — Le ptérygion commence ordinairement par un renflement, indolent, en dedans de la caroncule (il s'agit du ptérygion interne). Ce renflement se développe petit à petit, et marche lentement vers la circonférence de la cornée, en devenant de plus en plus adhérent. Large vers la circonférence de l'œil, il se rétrécit toujours plus, à mesure qu'il se rapproche de la cornée, pour prendre, comme son nom l'indique, la forme d'une aile. L'angle antérieur, le sommet, s'effile quelquefois en se convertissant en une ligne droite qui passe sur la cornée. Le développement du ptérygion se fait ordinairement avec une extrême lenteur. Il faut quelquefois jusqu'à dix ans pour que le sommet dépasse les limites de la cornée et vienne la couvrir. Le ptérygion n'est pas douloureux. Tant que le sommet ne dépasse pas les limites de la cornée, s'il n'y a pas de complication, la vision n'est point troublée. Si ces limites sont franchies, la vue s'obscurcit d'autant plus que le ptérygion s'avance plus vers le centre et que son tissu est plus épais, plus dense. Dans un degré avancé, il peut même y avoir cécité. C'est ce qui doit nécessairement arriver quand il y a plusieurs ptérygions dont les sommets empiètent sur la cornée transparente.

Pronostic. — Ce que je viens de dire indique le pronostic qu'on doit porter. Il ne sera jamais très grave, car une pareille lésion ne peut compromettre la vie. Mais par rapport à la vision, ce pronostic sera différent, selon que le sommet dépassera ou non les limites de la cornée, selon qu'il n'y aura qu'un ou plusieurs ptérygions sur un œil.

Traitement. — On comprend le peu d'efficacité des collyres contre une pareille lésion. Les plus résolutifs, les plus astringents, ne peuvent rien quand le ptérygion est développé. S'ils ont été efficaces, c'est dans les commencements ; encore n'est-il pas certain qu'on n'ait pas confondu avec le ptérygion une conjonctivite chronique et partielle. La cautérisation pourrait fournir de bons résultats si le mal était borné à la muqueuse ; mais, comme il est plus profond, elle devra être répétée souvent ou être profonde

(1) *Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie.* Paris, 1841, p. 379.

pour produire un effet ; et alors on risque de faire plus de mal que de bien. En vain emploierait-on les exutoires, les dérivatifs de toute espèce, pour opérer la résolution d'un ptérygion, rien ne le fondra.

[M. Decondé (1) a obtenu de bons résultats de l'emploi de l'acétate de plomb en poudre fine ; il applique sur toute l'étendue du ptérygion une couche de cette substance, laisse le topique pendant quelques secondes et l'enlève ensuite avec un pinceau imbibé d'eau.]

Il en est qui ont proposé la ligature de sa base ; d'autres ont tenté l'excision des vaisseaux qui s'y rendent. Le meilleur moyen de se débarrasser du ptérygion, c'est de l'exciser. Maintenant, faut-il exciser tout le ptérygion ou une de ses parties ? Dans ce cas, que doit-on enlever, la base ou le sommet ? Scarpa n'enlevait que le sommet ; il s'exposait à la récidive. Middlemore n'enlève pas le sommet quand il n'est pas très opaque ; il craint la cicatrice sur la cornée, l'affaiblissement de celle-ci et un staphylôme consécutif. Ces craintes sont chimériques ; et quelque peu opaque que soit le sommet, il trouble toujours la vue ; d'ailleurs, s'il n'est pas opaque dans les commencements, il le deviendra. Confier la destruction du sommet ou de la base du ptérygion à la suppuration, ou vouloir l'opérer par la cautérisation, c'est se bercer d'une espérance presque toujours déçue, ou bien obliger le malade à supporter plusieurs opérations au lieu d'une. Il vaut mieux, à l'exemple de Riberi, exciser tout le ptérygion, ou du moins tout ce qu'on pourra exciser. Pour cela, on le saisira avec une petite pince par le milieu ou par son point le plus saillant ; on tirera à soi et l'on traversera le pli qu'il forme avec un très petit bistouri à deux tranchants introduit à plat : on disséquera d'abord du côté de la cornée ; dès que le sommet sera détaché, on attaquera la base, et l'on prolongera la dissection le plus loin possible. Si faire se peut, la pince ne lâchera pas le ptérygion pendant tout le temps de l'opération. De l'eau fraîche, un simple bandeau tombant sur les yeux, voilà tout le pansement exigé pour cette opération.

[M. Desmarres a proposé un autre procédé pour le ptérygion interne ; il l'appelle procédé par *dérivation*, et consiste à disséquer la production morbide du sommet vers la base pour en transporter ensuite et fixer, par la suture, le sommet dans une plaie pratiquée à la conjonctive. En voici le manuel :

1^er^ *temps*. — Les paupières sont convenablement écartées ; le ptérygion, saisi à quelques millimètres de la cornée, est un peu soulevé avec une pince à agrafe. Avec un bistouri à lame fine ou un couteau à cataracte, on pratique une incision à la muqueuse conjonctivale, le long du *bord supérieur* et du *bord inférieur* du ptérygion, depuis la cornée jusqu'à l'angle interne de l'œil. Le ptérygion est disséqué du sommet vers la base que l'on respecte et sur laquelle on renverse la production morbide.

2^e^ *temps*. — Une incision, longue de 6 à 8 millimètres, est faite à la con-

(1) *Archives belges de médecine militaire*, t. XV, p. 145.

jonctive, parallèlement à la circonférence de la cornée, à 4 millimètres de cette dernière; l'une des extrémités de cette incision tombe sur l'incision exécutée, dans le premier temps, le long du bord inférieur du ptérygion.

3e *temps.* — Le sommet du ptérygion est rapporté dans la plaie qui résulte de l'écartement des lèvres de l'incision faite au second temps, et fixé par quelques points de suture. Le pansement consécutif se compose de fomentations froides sur l'œil.]

ARTICLE VI.

Pannus.

C'est un voile, un réseau vasculaire étendu sur la cornée. Ce réseau ressemble aux nervures très fines de certaines feuilles dépouillées de la matière verte par une longue macération. Les vaisseaux peuvent être plus ou moins nombreux, appartenir seulement à la conjonctive qui couvre la cornée, être de nouvelle formation, ou provenir du tissu même de la cornée. Quand le pannus n'est formé que par le premier ordre de vaisseaux, on le dit *membraneux;* celui dans la composition duquel entrent les trois ordres de vaisseaux se rapporte à ce qu'on a appelé ptérygion *charnu* ou *sarcomateux.* On conçoit déjà les différences qui doivent résulter pour la vision de la différence dans le nombre et le volume des vaisseaux qui composent le pannus.

Les progrès de l'ophthalmologie ne permettent plus de confondre, comme on l'a souvent fait, le ptérygion avec le pannus. Celui-ci est composé par une vraie varicosité de la conjonctive, c'est un réseau vasculaire; il se lie à une irritation ou à une phlegmasie de l'œil, il a une forme indéterminée. Le ptérygion peut être et est le plus souvent indépendant d'une inflammation; sa forme est déterminée, c'est un triangle; il se meut, et on le dissèque, ce qui n'est pas possible pour le pannus.

Le pannus est, comme je l'ai déjà dit, plus ou moins transparent; ordinairement il voile toute la cornée; il peut en couvrir un tiers, un quart, une moitié.

Les spécialistes exagérés ont fait un pannus catarrhal, scrofuleux, etc., selon qu'il s'était développé sous l'influence d'une ophthalmie catarrhale, scrofuleuse, etc.

L'inflammation et l'irritation jouent un grand rôle dans la production du pannus. Ainsi, les diverses ophthalmies, surtout celles qui ont une tendance à la chronicité; ainsi les granulations des paupières résultant des ophthalmies purulentes, le trichiasis, l'entropion; enfin, tout ce qui entretient sur la cornée une irritation, développe les vaisseaux, forme ce voile appelé pannus.

Le pannus débute par une ou plusieurs taches sur la cornée, espèces de petits nuages sur lesquels se rendent des pinceaux de vaisseaux provenant de

la conjonctive scléroticale ; le nombre et le volume de ces vaisseaux augmentent de plus en plus, le pannus s'étale à mesure ; il dépasse quelquefois la cornée ; les vaisseaux variqueux se voient sur le blanc de l'œil. Si le pannus ést compliquée de kératite, on voit la vascularisation particulière à cette inflammation se dessiner surtout sur la limite de la cornée.

[Les sujets affectés de pannus ouvrent l'œil difficilement ; l'impression de la lumière est pénible et provoque un écoulement abondant de larmes. La cornée est projetée en avant ; le reflet de cette membrane est effacé. Il est impossible de distinguer la pupille et l'iris à travers la cornée, dont la couleur varie du gris jaunâtre au rouge ardent, et dont la surface est parsemée de taches lactescentes. Des vaisseaux de toute grandeur, les uns flexueux, les autres droits, présentant de nombreuses anastomoses, forment un réseau à mailles serrées sur la sclérotique et la cornée.]

Le pronostic du pannus est subordonné à l'espèce d'inflammation ou à l'espèce de lésion qui l'a fait naître. Ainsi, s'il se lie à une hydrophthalmie, à une exophthalmie, le pronostic doit être grave. Il l'est bien moins quand il dépend de végétations de la paupière, d'un entropion ou d'un trichiasis, lesquels peuvent être guéris.

Pour dissiper le pannus, il faut donc commencer par combattre les affections sous l'influence desquelles il s'est formé. Si l'on manque à ce principe, c'est en vain qu'on épuisera sur lui tous les collyres possibles. Comme il dépend le plus souvent d'une conjonctivite ou d'une kératite, c'est le traitement de ces inflammations passées à l'état chronique qu'il faut surtout continuer. S'il n'existe aucune cause locale, on aura égard à l'état de la constitution ou à la diathèse qui entretient la phlogose oculaire ; sans cela, le pannus persiste.

On a tenté l'extirpation des vaisseaux de la conjonctive scléroticale qui fournissent des vaisseaux au pannus. Mais il n'est pas toujours seulement formé par ces vaisseaux : car dans sa composition peuvent entrer des vaisseaux nouveaux ou bien appartenant à la cornée : ceux-là, il est impossible de les détruire ; ils alimentent donc toujours le pannus.

[On a essayé de combattre ou de guérir le pannus, à l'aide de divers topiques : le sulfate de cuivre en crayon ; le nitrate acide de mercure étendu d'une fois son volume d'eau, dans lequel on trempe l'extrémité d'une baguette de verre, pour cautériser la partie affectée ; le calomel mélangé avec parties égales de sucre candi ; la pommade au calomel. M. Hairion a employé avec succès le mucilage tannique formulé de la manière suivante : eau distillée, 20 grammes ; tannin pur, 5 grammes ; gomme arabique, 10 grammes. On abaisse la paupière inférieure et l'on en touche la face interne avec un pinceau mou trempé dans ce mucilage ; on rapproche ensuite les paupières et l'on frictionne la supérieure avec un doigt, afin d'étendre le topique à la surface de la conjonctive oculo-palpébrale. Le nitrate d'argent a été appliqué sur la cornée, soit sous forme solide (pierre infernale), soit

en solution. L'acétate neutre de plomb cristallisé a donné de bons résultats, dans le pannus symptomatique de granulations palpébrales. On commence par humecter avec de l'eau un pinceau de poils de blaireau que l'on trempe dans l'acétate neutre de plomb cristallisé, et on le porte ensuite à l'angle externe de l'œil. Le perchlorure de fer à 30 degrés, aréomètre de Baumé, a été préconisé par M. Follin. On instille une large goutte de ce liquide entre les paupières, tous les deux ou trois jours. On a également essayé le laudanum pur, l'huile de naphte et de noix, la teinture d'iode, l'alun additionné de sucre blanc en poudre.

On a essayé de guérir le pannus en pratiquant la *section des vaisseaux* qui se rendent à la cornée. Les uns ont fait cette section perpendiculairement à la direction des vaisseaux eux-mêmes; d'autres ont enlevé un lambeau de la conjonctive autour de la cornée. Il en est qui ont fait suivre l'incision de la cautérisation de la plaie, avec un crayon de nitrate d'argent taillé en pointe.

Dans ces derniers temps, M. Warlomont (1) a préconisé une méthode de traitement qui a été proposée par F. Jæger (de Vienne), employée également par Piringer, et appliquée depuis par des chirurgiens de divers pays, des deux mondes : Kerst, Dudgeon, Fallot, Stout, Hairion, Van Roosbroeck. Elle consiste à *inoculer* à la surface de l'œil atteint de pannus du *pus blennorrhagique*, pour produire une conjonctivite purulente, dans l'espérance que cette phlegmasie parcourant les diverses phases, amène, au déclin, la résorption de tous les produits accidentels développés à la surface ou dans l'épaisseur de la cornée.

D'après M. Warlomont, l'inoculation est surtout applicable aux cas de pannus généralisé et affectant simultanément les deux yeux. Lorsqu'un seul œil est atteint, il est préférable de s'abstenir de ce mode de traitement; l'ophthalmie blennorrhagique communiquée à l'œil affecté pouvant s'inoculer accidentellement à l'œil sain. Dans le cas de pannus double, il convient de faire l'inoculation dans les deux yeux, dans la même séance.

Pour pratiquer cette opération, on recueille quelques gouttes de pus, soit à la surface d'un œil atteint de conjonctivite blennorrhagique, soit à la surface de la muqueuse uréthrale atteinte du même genre de phlegmasie. Au moyen d'un pinceau, on dépose cette matière sur la conjonctive palpébrale. Quelquefois, l'inoculation ne réussit pas par ce procédé; M. Warlomont conseille alors d'introduire le pus, sous l'épithélium de la cornée, au moyen de la pointe d'une lancette, ou bien encore de faire au préalable des scarifications à la conjonctive.

Lorsque l'inoculation réussit, les malades ressentent, six à soixante-douze heures après, des picotements dans l'œil; ils ont de la photophobie et du larmoiement. La conjonctive est injectée, les paupières sont gonflées, rouges,

(1) *Du pannus et de son traitement.* Bruxelles, 1854.

œdémateuses. Il s'écoule sur les joues des larmes abondantes mêlées d'un mucus épais et bientôt d'un mucus purulent. Plus tard, il y a des douleurs dans l'œil, le pourtour de l'orbite et toute la tête. La fièvre survient, avec soif, anorexie, etc. En général, au bout de vingt-quatre heures, après l'explosion de la phlegmasie, la conjonctive sécrète du pus; les paupières sont considérablement tuméfiées, la cornée est cachée par un chémosis intense; l'œil est le siége de douleurs vives; les malades ne peuvent trouver le sommeil.

Les phénomènes que nous venons de décrire suivent une marche ascendante pendant trois à quatre jours; alors commence la période de déclin qui dure de trois à six semaines, et pendant laquelle s'effectue, dans les cas favorables, la résorption de tous les produits épanchés dans la cornée.

Toutefois les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi simple, quelquefois l'inflammation violente de la conjonctive oculo-palpébrale détermine une ulcération de la cornée et consécutivement la perforation de l'œil.

Il importe donc de surveiller scrupuleusement les conséquences de l'inoculation. Lorsque les symptômes suivent une marche ordinaire, on se contente de pratiquer des lotions d'eau tiède sur l'œil, pour entraîner le pus. Si au contraire, la cornée présente une ulcération, ce qui, au rapport, de M. Warlomont, est annoncé par une douleur très vive survenant tout à coup, on arrête la marche envahissante de l'ulcération, en cautérisant cette dernière avec un crayon de nitrate d'argent taillé en pointe.

Quelquefois la conjonctivite purulente parcourt, sans accidents sérieux, les diverses périodes; mais au déclin de la phlegmasie, le travail de résorption se ralentit, les produits plastiques ne disparaissent pas. Dans ce cas, il convient d'en activer la résorption par des insufflations à la surface de la conjonctive avec de la poudre d'alun et de sucre candi, des instillations d'une solution légère de nitrate d'argent.

En cas de réussite, la cornée conserve longtemps encore, après la disparition de toute phlegmasie aiguë, un aspect nuageux qui diminue peu à peu. La plupart des sujets sont myopes pendant quelque temps. Les malades qui étaient affectés de *granulations* palpébrales avant l'inoculation en sont guéris (Warlomont).

Enfin, il n'est pas rare d'observer, après la guérison complète d'un pannus par la méthode précédente, une récidive. Quelques chirurgiens ne reculent pas, en pareille circonstance, devant une nouvelle inoculation pratiquée comme nous l'avons indiqué.]

ARTICLE VII.

Taies de la cornée.

On appelle *taies* ou *taches*, des altérations diverses de la transparence de la cornée, le plus souvent produites par le dépôt ou l'infiltration d'une

humeur morbide. Ces taies ou taches peuvent occuper la membrane la plus externe de la cornée, ses interstices et sa lame profonde ; elles voilent un côté ou le centre de la cornée ; elles sont diffuses ou circonscrites. Dans ce dernier cas, elles affectent des formes variées ; elles sont rondes, linéaires, annulaires, etc.

Les auteurs ont basé la division des taies sur le degré d'opacité de la cornée ; de là le *nuage*, l'*albugo*, le *leucoma*.

Causes. — La kératite, surtout la kératite chronique, celle qui est pour ainsi dire habituelle, cause la plus grande partie des taches de la cornée. En effet, l'inflammation est la source de la *lymphe concrescible*, qui, diversement déposée sur ou entre les lames de la cornée, la rend opaque. Mais il est des taies tout à fait indépendantes de l'inflammation. Chez certains enfants scrofuleux, on les voit quelquefois se développer spontanément sans aucun symptôme de kératite. Chez les vieillards, l'obscurcissement circulaire de la cornée est certainement indépendant de tout travail inflammatoire ; il semble même que c'est un état tout à fait opposé qui constitue le *gérontoxon*. Il y a une disposition dans l'économie qui fait qu'après le moindre accident sur la cornée et la plus légère inflammation, il survient une taie chez un individu, tandis que les mêmes causes déterminantes seront sans effet chez un autre individu. On constate cela, dans les cas de plaies de la cornée. Ainsi, à la suite de l'incision pour l'extraction de la cataracte, on verra chez un individu une cicatrice linéaire qui finira même par disparaître, tandis que chez un autre la cicatrice reste large, épaisse, opaque, et constitue une vraie taie. Ce sont surtout les individus déjà signalés, et qui ont, pour ainsi dire, des taies spontanées, qui voient les moindres kératites se terminer par d'autres taches de la cornée. Les symptômes seront décrits dans des paragraphes à part, en parlant des diverses taies.

Pronostic. — Le pronostic des taies est variable ; il dépend de leur étendue, de leur position, de leur profondeur, de la matière qui les forme, des individus qui en sont porteurs, de la cause qui les a produites, de leurs complications, etc.

Traitement. — La première indication à remplir consiste à détruire les complications, à réduire la maladie à son état de simplicité. C'est souvent contre l'inflammation qu'il faut diriger les moyens, soit que cette inflammation se trouve la même qui a produit la taie, ou bien qu'elle soit consécutive à cet état de la cornée. C'est alors le traitement de la kératite qu'on continuera ou qu'on devra reprendre. Les antiphlogistiques seront donc encore invoqués ici ; puis on en viendra aux révulsifs, aux collyres excitants et résolutifs, liquides, secs ou en pommade. On y ajoutera les vapeurs aromatiques, les douches d'eau minérale. Quelquefois les taches sont entretenues par des vaisseaux qui se sont anormalement développés ou qui sont nés sous l'influence de la même inflammation qui a produit la taie. Ces vaisseaux, on les excise, ou on les coupe, quand on peut les saisir. Je répéterai ici ce que

j'ai dit de la cautérisation circulaire : si les vaisseaux qui alimentent une taie de la cornée étaient tous superficiels, ce moyen serait rationnel et réussirait souvent; mais comme il arrive aussi que ces vaisseaux sont profonds, qu'ils vont des interstices de la sclérotique dans les lames de la cornée, on ne peut rien contre eux. Cependant M. Riberi a pensé qu'on pourrait alors pratiquer la section de la cornée pour couper entièrement ces vaisseaux du côté de leur racine, afin d'atrophier les branches qui se distribuent à la taie. Si les vaisseaux venaient des deux côtés, on pourrait, dit-on, après la cicatrisation de la première plaie, couper la cornée sur le côté opposé, afin de provoquer la même atrophie. M. Riberi dit avoir pratiqué cette opération avec succès. Il faut que de pareils succès se répètent et qu'ils soient obtenus par divers chirurgiens pour inspirer la confiance générale.

Demours, et après lui Travers, ont pris le parti de pratiquer de petites scarifications aux taies; c'est surtout l'albugo qu'ils traitent ainsi. Demours scarifiait avec une lancette portée obliquement sur l'albugo pour ne pas percer la cornée de part en part. Il joignait à cette opération les bains locaux d'eau de Balaruc. Travers se servait d'une aiguille à cataracte. Dans un temps, on pensa qu'il n'y avait rien de mieux et de plus simple que d'enlever les taches quand on ne pouvait pas les faire disparaître autrement ; ainsi on excisait les points de la cornée qui en étaient le siége. Mais on faisait ainsi une plaie avec perte de substance, dont la cicatrice constituait une tache quelquefois plus nuisible que celle qu'on avait enlevée ; on affaiblissait la cornée sur ce point, et l'on s'exposait à donner lieu à un staphylôme. M. Malgaigne a fait de nouvelles tentatives pour réhabiliter cette opération. Il s'est d'abord livré à des expériences sur les animaux vivants pour prouver que les plaies avec ablation d'une ou de plusieurs lames de la cornée n'étaient pas nécessairement suivies d'opacité, ce qui était connu. Il a ensuite pratiqué des opérations de ce genre, une entre autres sur une jeune fille qui n'avait pas retiré grand profit de la tentative de M. Malgaigne, et qui plus tard a été représentée à la Société de chirurgie (mai 1845) dans un état assez satisfaisant, au dire de mes collègues qui assistaient à la séance.

Il est très vrai que toutes les plaies de la cornée ne sont pas nécessairement suivies d'une cicatrice opaque, mais il n'est pas moins établi que quelquefois une simple incision donne lieu à une opacité marquée, tandis qu'une plaie inégale produite par un accident se réunit sans la moindre trace cicatricielle. Les idiosyncrasies jouent donc ici un grand rôle. Ce qu'on doit aussi noter, quand on voudra porter un jugement définitif sur cette opération, c'est que des opacités très marquées, qui interceptaient tout rayon lumineux, ont fini quelquefois par disparaître, au point de faire distinguer le jour, et plus rarement au point de faire distinguer les objets. Ces guérisons spontanées ou favorisées par une médication directe ou indirecte ont surtout été observées chez des enfants.

A une époque où l'autoplastie reçoit de si nombreuses applications, on ne

doit pas être étonné de voir revivre l'idée de la kératoplastie, idée née en 1789, à Montpellier. Quand la tache était large et indélébile, enfin quand il y avait leucoma, on a proposé d'enlever toute la cornée devenue opaque, pour la remplacer ensuite par un disque de verre, de corne ou d'écaille; le bord était percé de trous qui servaient à le coudre à la sclérotique. C'est Reisinger qui a renouvelé cette idée ; il a proposé de se servir d'une cornée récemment enlevée à un animal vivant. Il faut attendre que l'expérience se prononce pour prendre au sérieux de pareilles idées. En 1845, Blandin fit des expériences dont les résultats n'ont pas été publiés.

§ 1. — *Nuage ou néphélion.*

C'est la tache la plus légère ; elle est le plus souvent diffuse, superficielle ; son siége est entre la première lame de la cornée et la conjonctive. C'est la lymphe à l'état de légère infiltration. C'est une légère vapeur grise : même vis-à-vis de la pupille, elle n'empêche pas la vision, mais les objets sont comme couverts d'une gaze, d'un brouillard. On voit donc à travers le nuage l'iris et la pupille qui est un peu dilatée. On conçoit qu'ici une opération serait absurde.

§ 2. — *Albugo.*

Ici la tache est plus mate ; elle est mieux circonscrite, comme crayeuse ; la blancheur et l'opacité sont plus prononcées au centre. On remarque aussi cette particularité dans le nuage. Dans l'albugo, la lymphe plastique est plus concrète et plus profonde; elle est dans les interstices du tissu même de la cornée. Quand l'albugo est bien prononcé et qu'il est central, la vue est abolie dans le plus grand nombre des cas. Si la taie n'est pas très étendue, les malades profitent des rayons lumineux qui leur viennent de côté; l'œil alors se livre à des mouvements extraordinaires pour saisir la lumière : c'est ainsi que, se tournant toujours du côté le plus favorable, il devient louche ; on voit aussi la pupille aller pour ainsi dire à la recherche de la lumière et subir des déplacements ; elle s'éloigne toujours plus du centre. Les taches latérales et à égale grandeur n'altèrent pas également la vue. On a remarqué que sur l'hémisphère inférieur et externe, elles nuisent plus que quand elles sont en dedans et en haut de la cornée, et cela, parce qu'on regarde plus souvent de haut en bas et de dedans en dehors. Comme on le pense bien, du nuage à l'albugo il y a des nuances ; la nuance principale était autrefois appelée *ægis*. C'est contre cette variété de taie que l'opération renouvelée par M. Malgaigne devra réussir plus souvent ou échouer moins souvent, car il n'y a que les couches superficielles de la cornée attaquées.

§ 3. — *Leucoma.*

C'est l'albugo très prononcé, la tache indélébile, tandis que l'albugo simple

peut disparaître. Les anciens confondaient l'albugo et le leucoma, puisque ces mots sont synonymes. Mais au dix-huitième siècle on a opéré une distinction, et l'on a appelé leucoma, une taie, une cicatrice ayant reçu une certaine organisation qui l'a rendue dure, compacte, et ayant quelquefois une blancheur perlée. Pour enlever cette tache, on s'exposerait à pénétrer dans la chambre antérieure.

[On a aussi employé, pour faire disparaître les opacités de la cornée, l'électricité, le galvanisme et la galvano-puncture : ainsi M. Usiglio a réussi à guérir des taches anciennes, consécutives à des ophthalmies, en appliquant le pôle négatif de la pile sur la langue des malades et le pôle positif sur l'œil affecté, dont les paupières étaient closes. M. Willebrand a également obtenu des succès par la même méthode : l'un des conducteurs de la pile était mis en contact avec la tache cornéenne, l'autre dans la bouche. Il semble que ce moyen procure des résultats moins favorables lorsque la lymphe plastique, infiltrée ou épanchée dans l'épaisseur de la cornée, est alimentée par des vaisseaux de nouvelle formation. La durée de l'application du courant électrique doit être courte, deux minutes suffisent ; il importe aussi que le courant soit très faible.

Le docteur Nussbaum a proposé de remplacer la transplantation de la cornée par une cornée artificielle consistant en un petit verre de trois huitièmes de ligne d'épaisseur, de la forme d'un bouton de chemise avec une rainure sur les bords. On pratique une incision de 3 millimètres à la cornée, et par cette plaie on introduit le petit verre, que l'on fixe comme dans une boutonnière. D'après des expériences faites par l'auteur, sur des lapins, il semble que l'œil s'habitue facilement à la présence de ce corps étranger.]

ARTICLE VIII.

Onyx.

C'est un abcès de la cornée. Cette dénomination lui vient de la forme que prend la collection purulente ; elle ressemble, en effet, à cette espèce de croissant blanc qu'on observe à la racine des ongles. Le croissant correspond au bord inférieur de la cornée, et ses deux angles sont dirigés en haut. Cette position de l'onyx est la plus fréquente, mais on peut le rencontrer sur tous les points de la circonférence de la cornée. On l'a vu aussi sur le centre de cette membrane, qui peut même être envahie en entier ; mais alors la collection n'a pas la même forme et ne mérite plus le même nom : c'est un abcès de la cornée dû à la kératite interstitielle.

L'onyx véritable est blanc jaunâtre ; ses cornes sont plus ou moins élevées, son corps ne va pas ordinairement jusqu'au niveau de la pupille ; quand il franchit ce niveau, il perd ses caractères, empêche la vision, et le pus envahit bientôt toute la cornée. Le pus qui forme l'onyx étant le produit d'une kératite interstitielle, il y a toujours un peu de trouble sur la portion

de cornée qui avoisine l'onyx. Le pus n'est pas toujours à la même profondeur ; il est tantôt plus près de la lame externe que de l'interne. Les abcès plus voisins de celle-ci sont considérés comme moins graves, parce que, s'ouvrant dans la chambre antérieure, le pus est facilement résorbé, et la cicatrisation de la cornée se fait bientôt sans opacité ; au contraire, après l'élimination du pus au dehors, il y a une perte de substance, un point ulcéré, irrité par l'air et les larmes ; quand la cicatrisation a lieu, reste une tache qui peut nuire à la transmission des rayons lumineux.

Comme je l'ai déjà dit, au lieu d'être au bas de la cornée, l'abcès peut être sur un point plus ou moins central. La tache qu'il forme est plus dense, plus jaunâtre au centre ; elle est plus ou moins étendue et irrégulière, ce qui est le contraire de l'onyx, dont la forme est bien déterminée. Cet abcès peut se déplacer ; le pus qui le forme peut s'étaler plus ou moins ou tomber en bas ; c'est alors un véritable onyx. Quand la quantité du pus est considérable et quand il est bien aggloméré, il pousse en avant la lame externe de la cornée, et celle-ci est plus bombée sur ce point ; ou bien c'est la lame profonde qui est rejetée en arrière, et l'espace de la chambre antérieure se trouve diminué d'autant.

Une collection purulente de la cornée pourrait être confondue avec l'abcès de la chambre antérieure, avec le vrai *hypopyon*. Pour éviter l'erreur, on examinera l'œil dans tous les sens, obliquement ou de côté : pour l'onyx, on voit alors la chambre antérieure, l'iris libres ; la tache est en avant et formée par la cornée. D'ailleurs, les deux abcès n'ont pas la même forme ; s'il s'agit d'un onyx, son bord supérieur est concave en haut, tandis que celui de l'abcès est horizontal, et quelquefois convexe dans le même sens. La difficulté est grande quand il y a en même temps onyx et hypopyon ; mais, par l'examen latéral, on peut presque toujours établir le diagnostic.

Le pus contenu dans les lames de la cornée peut disparaître par absorption ; il peut être éliminé, comme je l'ai dit, par ulcération de la lame externe ou de la lame interne ; dans ce dernier cas, il se forme un *faux hypopyon* (Beer). Quelquefois la partie séreuse seule est résorbée ; reste la partie la plus solide, qui constitue alors la tache appelée leucoma, dont il a été question dans le précédent paragraphe.

Le traitement de l'onyx est celui de la kératite. Quand les antiphlogistiques, les collyres, n'ont eu aucun résultat, quand les dérivatifs sur le tube digestif n'ont pas procuré la disparition du pus, on a proposé d'ouvrir l'abcès, surtout s'il pousse en avant la lame antérieure de la cornée. Cette pratique est généralement blâmée. Si les agents thérapeutiques ont été impuissants, on attend tout du temps ; et l'on se fie aux forces de la nature pour la résorption ou l'élimination du pus. C'est là, sans contredit, un bon précepte, dit M. Velpeau, mais je ne pense pas que l'incision entraîne de graves dangers. Je serais porté à penser, d'après quelques essais, que l'adhérence et la concrescibilité du pus rendent cette opération plutôt inutile que dangereuse.

Il est une circonstance dans laquelle je ne balance pas à me servir de la lancette : c'est lorsque l'abcès est d'un certain volume, qu'il a son siége sur la partie de la membrane qui correspond à la pupille, et qu'il ne paraît pas avoir une grande tendance à s'ouvrir de lui-même. En se comportant autrement, on s'exposerait, je crois, à voir survenir une tache permanente de la cornée.

ARTICLE IX.

Hypopyon.

Je viens d'étudier l'abcès dans un point des parois de l'œil ; l'hypopyon est une collection de pus dans l'intérieur même de l'œil. On appelle plus ordinairement *hypopyon* l'abcès dans la chambre antérieure. Le pus peut aussi se trouver dans la chambre postérieure, entre la choroïde et la rétine, dans tout l'œil. Il sera surtout question ici de l'abcès de la chambre antérieure, puisque c'est le vrai hypopyon des auteurs.

L'inflammation des éléments contenus dans la coque oculaire est la source de l'hypopyon. Cependant on a vu du pus formé dans la cornée tomber dans la chambre antérieure et former ce que Beer appelait un *faux hypopyon*. Les anciens avaient admis un hypopyon métastatique : les solidistes l'ont rejeté ; mais on revient aujourd'hui à cette idée, depuis que la phlébite et ses conséquences ont été mieux étudiées.

Quand il doit y avoir hypopyon, l'œil est le siége de battements analogues à ceux qu'on éprouve dans les autres parties qui vont suppurer ; il y a du frisson, de la réaction, de l'insomnie, etc. On observe surtout ces phénomènes quand l'inflammation de l'œil est vive. Il est rare qu'on soit prévenu des débuts de l'hypopyon. La photophobie, le trouble de l'humeur aqueuse, parfois quelques nuages de la cornée, empêchent d'assister à la formation de l'abcès. Une fois formé, il est facile à constater dans la chambre antérieure ; mais, dans la chambre postérieure, il faut qu'il s'élève jusqu'au niveau de la pupille, qu'il le dépasse, pour être versé dans la chambre antérieure, pour que le pus soit bien constaté. En parlant de l'onyx, qui n'est qu'un abcès de la cornée, j'ai indiqué la manière de regarder l'œil pour le distinguer de l'hypopyon. J'ajouterai que le pus de l'hypopyon peut onduler par une pression un peu brusque de la cornée, et qu'il se déplace plus souvent et plus facilement que celui de l'onyx.

Le plus souvent l'hypopyon disparaît spontanément ; le pus, délayé par l'humeur aqueuse, est soumis à la même transformation moléculaire que cette humeur. Il disparaît quelquefois pour reparaître de nouveau ; c'est ce qu'on appelle hypopyon *intermittent*. Au lieu d'être éliminé molécule par molécule, le pus peut être versé à la surface de l'œil par une solution de continuité de la cornée ulcérée. [Il en résulte un staphylôme de l'iris.] Quelquefois il s'opère brusquement une crevasse, et avec le pus sortent, en partie

ou en totalité, les humeurs de l'œil. Gendron parle d'une dame dont l'ouverture de l'œil se fit avec *un bruit, un coup de fouet !* J'avoue que j'avais souligné ces mots dans des intentions douteuses ; mais depuis l'observation recueillie dans mon service par M. Dumoulin, et que j'ai analysée quand il a été question de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés ; depuis ce fait, je crois à Gendron quand il parle du bruit qu'entendit la dame observée par lui.

Quelquefois l'hypopyon, après avoir un peu diminué de volume, se perpétue.

Quoique l'hypopyon ordinaire guérisse souvent, son *diagnostic* doit toujours être réservé ; quelquefois il est grave, car la rupture de l'œil est presque toujours suivie de cécité.

Tant qu'il y a photophobie ou d'autres signes indiquant que l'inflammation est à l'état aigu, on ne doit songer qu'aux antiphlogistiques, soit directs, soit indirects. Après, faut-il donner issue promptement au pus par une incision de la cornée ? ou faut-il l'abandonner aux seules forces de la nature ? Scarpa est contre l'opération. Je crois qu'on ne doit pas être absolu. Dans les cas ordinaires, quand l'abcès est peu considérable, quand l'œil est peu sensible, on devra s'abstenir de toute opération ; mais dans les circonstances opposées, le pus devient un corps étranger renouvelant sans cesse l'ophthalmie, qui peut devenir générale ; alors on doit opérer et pratiquer l'incision, comme on le fait pour la cataracte par extraction.

[Au lieu d'évacuer le pus, contenu dans la chambre antérieure de l'œil, par une incision plus ou moins large pratiquée à la cornée, ce qui est souvent suivi d'accidents graves, M. Desmarres conseille de pratiquer la paracentèse de la cornée, avec une aiguille spéciale (voy. plus haut, page 175, à l'article *Hydrophthalmie*, *Paracentèse de la cornée*), dans le but d'évacuer l'humeur aqueuse. Une ou deux ponctions suffisent quelquefois pour faire disparaître l'hypopyon. Il convient de faire la paracentèse sur le point de la cornée le plus éloigné possible de celui où se trouve le pus.]

HYPOHÉMA.

[On réserve plus spécialement ce nom à un épanchement de sang plus ou moins considérable dans la chambre antérieure de l'œil.

L'hypohéma est souvent la conséquence d'une lésion traumatique du globe oculaire, ainsi que nous l'avons dit précédemment (p. 38). Dans l'iritis, le pus sécrété par la membrane enflammée est parfois mélangé d'une certaine quantité de sang qui se place au-dessus de la couche purulente, sans se mélanger à cette dernière. L'hypohéma est dans quelques cas symptomatique d'une tumeur encéphaloïde de l'œil ; il accompagne certains staphylômes de la choroïde. Il peut être la conséquence d'opérations diverses pratiquées sur l'œil, notamment de l'opération de la pupille artificielle par

excision ou par décollement ; de la paracentèse de la cornée, lorsque cette ponction est faite dans l'ophthalmite ; de l'opération de la cataracte par abaissement, etc.]

Adhérences ou synéchies de l'iris.

[On désigne sous le nom de *synéchie* toute espèce d'adhérence morbide de l'iris. On en distingue deux espèces : la *synéchie antérieure*, dans laquelle l'iris adhère à la cornée ; la *synéchie postérieure*, dans laquelle l'iris adhère à la capsule du cristallin.

1° Synéchie antérieure. — Elle est la conséquence des plaies de la cornée, d'ulcérations de cette membrane terminées par l'ouverture de la chambre antérieure et de l'écoulement au dehors de l'humeur aqueuse, quelquefois d'une simple inflammation de l'iris ou de la cornée avec production d'exsudations de lymphe plastique qui font adhérer les deux membranes l'une à l'autre. Les adhérences sont le plus souvent partielles ; quelquefois elles comprennent la presque totalité de l'iris. Dans le dernier cas, la pupille a complétement disparu ; dans le premier, la pupille est plus ou moins déformée et attirée en avant.

Toutes les fois qu'il existe une synéchie antérieure, la vision est plus ou moins compromise. Si l'adhérence occupe le côté externe de la pupille, et qu'elle soit étroite, la vision est à peine gênée ; si elle occupe la partie supérieure de la pupille, la vision n'est gênée que lorsque le sujet regarde au-dessus de lui ; mais si l'adhérence morbide existe en bas et en dedans, la vue est troublée lorsque le sujet regarde devant lui ; il est forcé, dans ce cas, de ne se servir que de l'œil sain ; l'œil malade est condamné à l'inaction, et il y a le plus souvent un strabisme externe de ce côté.

Abandonnée à sa marche naturelle, la synéchie antérieure persiste en général indéfiniment. Dans quelques cas rares, les adhérences de l'iris à la cornée se rompent ; à la place même occupée par l'adhérence, il reste derrière la cornée une petite tache noire, formée de pigment irien. D'autres fois, l'iris se déchire ou est absorbé au niveau de la grande circonférence de cette membrane.

On a proposé de guérir la synéchie antérieure de diverses manières. Quand l'adhérence est peu prononcée, on peut détacher l'iris au moyen d'une aiguille portée à travers la cornée (Mackenzie). Ou bien encore, après avoir fait une ponction à la cornée, avec un couteau à cataracte, parallèlement aux fibres radiées de l'iris, on introduit, par cette incision, un petit couteau, en forme de canif, mousse à la pointe et sur le dos, et avec ce dernier instrument on divise l'adhérence. Il faut éviter, dans le premier temps de l'opération, que l'humeur aqueuse s'écoule au dehors (Desmarres). Lorsque l'adhérence de l'iris est large, il convient de faire l'opération de la pupille artificielle (voyez plus loin, page 195, *Pupille artificielle*).]

2° SYNÉCHIE POSTÉRIEURE. — Elle succède à une iritis simple ou compliquée d'autres phlegmasies de l'œil. Des exsudations de lymphe plastique formées au niveau de la circonférence de la pupille font adhérer l'iris à la capsule du cristallin dans un ou plusieurs points. Il en résulte une forme irrégulière de la pupille qui présente des angles rentrants ou saillants sur un ou plusieurs points de sa circonférence; quelquefois une disparition de l'ouverture pupillaire.

On observe quelquefois une rupture spontanée des adhérences entre l'iris et la capsule cristalline, d'où un retour de la vision, si la pupille était oblitérée.

La synéchie postérieure étant le plus souvent la conséquence d'une iritis, on en préviendra le développement, dans le cours de cette phlegmasie, par l'emploi de l'atropine. Ce dernier moyen, qui a pour conséquence de dilater la pupille, réussit quelquefois dans les synéchies récentes. Lorsque les adhérences ont fait disparaître complétement la pupille, on peut pratiquer l'opération de la pupille artificielle.]

OBLITÉRATION DE LA PUPILLE.

[L'oblitération de la pupille est également désignée sous le nom de *synizésis*, d'*atrésie de la pupille*. Elle est la conséquence de plaies ou d'ulcérations de la cornée suivies d'une synéchie antérieure; d'une inflammation de l'iris, avec production de fausses membranes qui font adhérer l'iris à la capsule cristalline (synéchie postérieure); de l'organisation d'épanchements de sang intra-oculaires, traumatiques ou spontanés; d'opérations diverses pratiquées sur l'œil. Nous avons déjà parlé antérieurement (page 10 de ce volume) de l'*acorie*, ou *synizésis congénitale*.

On peut tenter le rétablissement de la pupille, quand celle-ci est remplie de fausses membranes, par des instillations journalières, à la surface de l'œil, de sulfate d'atropine. Si ce moyen échoue, et de même encore dans les autres variétés d'atrésie pupillaire, on pratique l'opération de la pupille artificielle.]

Opérations pratiquées pour déplacer la pupille ou en former une nouvelle. Pupille artificielle.

[On désigne sous le nom de *pupille artificielle* une opération qui consiste à pratiquer une ouverture à l'iris, ou à déplacer la pupille pour la mettre en rapport avec une partie transparente de la cornée.

INDICATIONS DE L'OPÉRATION. — L'opération de la pupille artificielle est exécutée dans les circonstances suivantes : 1° Dans les opacités centrales de la cornée; 2° dans les opacités de la cornée avec adhérences de l'iris (synéchie antérieure); 3° dans les atrésies de la pupille, compliquées ou non d'opacités de l'appareil cristallinien; 4° dans les cas de hernie de l'iris à tra-

vers la cornée avec disparition de la pupille. 5° Græfe a conseillé l'excision d'une portion plus ou moins considérable de l'iris dans certaines phlegmasies chroniques du globe oculaire (voyez l'article *Glaucome*).

RÈGLES GÉNÉRALES CONCERNANT L'OPÉRATION DE LA PUPILLE ARTIFICIELLE, CONTRE-INDICATIONS. — 1° Tous les chirurgiens ne sont pas d'accord sur l'opportunité de l'opération dans les cas où un seul œil la réclamerait, l'autre étant *sain*. La plupart considèrent alors l'opération comme inopportune, la pupille artificielle n'étant pas dans la même situation que la pupille du côté sain, ce qui a pour résultat de détruire le parallélisme des axes optiques, et par conséquent de déterminer un trouble de la vision. Quelques-uns jugent l'opération possible, lorsque la pupille artificielle peut être établie au côté interne de l'œil, cette condition ne détruisant pas le parallélisme des axes optiques.

2° C'est aussi se montrer trop exclusif, d'après quelques auteurs, que de rejeter l'opération lorsque l'œil affecté permet encore au malade de distinguer certains objets. S'il est possible d'améliorer la vue, en agrandissant la pupille existante ou en modifiant la situation de cette pupille, il n'y a pas de raison absolue pour ne pas opérer.

3° L'opération est contre-indiquée lorsqu'il existe des granulations de la conjonctive, une vascularisation de la cornée, un amincissement de la sclérotique, un ramollissement ou un endurcissement du globe oculaire, une hydropisie ou une atrophie de l'organe, une microphthalmie, un strabisme.

4° On ne pratiquera jamais l'opération de la pupille artificielle, si la portion de cornée derrière laquelle la nouvelle pupille doit se trouver n'est pas transparente.

5° L'insensibilité de la rétine est une contre-indication formelle à l'opération de la pupille artificielle. Cette opération n'aurait ici aucun résultat avantageux pour le malade. Il faut donc, dans les cas d'occlusion complète de la pupille avec anéantissement pour le malade de la sensation de la lumière du jour, le soumettre à l'épreuve des phosphènes pour s'assurer de la sensibilité de la rétine. (Voyez plus haut l'article *Rétinoscopie phosphénienne*, p. 84.)

6° Une condition indispensable pour le succès de l'opération est l'intégrité du tissu de l'iris; il faut que ce tissu ait conservé une certaine cohésion, pour qu'il ne se déchire pas sous l'action des instruments. Indépendamment de la couleur sale ou d'une teinte vert rougeâtre que présente l'iris dans ces conditions, Mackenzie note, comme signe, que l'humeur aqueuse est remplacée par un fluide jaunâtre coagulable, ressemblant au sérum du sang.

7° Il est de règle de ne jamais opérer, à moins que la santé générale ne soit bonne et que l'œil ne soit complétement indemne de toute phlegmasie, excepté celle qui pourrait réclamer cette opération.

8° Il faut s'abstenir de l'opération, chez les sujets scrofuleux, avant l'époque de la puberté.

9° Si l'œil présente des conditions favorables, on établit la pupille artifi-

ielle aussi près que possible du centre de la cornée; si l'état de cette dernière nembrane s'y oppose, on établira la pupille plutôt au côté nasal qu'au côté emporal de l'iris. Dans quelques cas, le choix de la situation n'est pas posible, il faut placer la pupille derrière la petite portion de cornée qui a conervé de la transparence.

10° On n'est pas d'accord sur l'opportunité de l'opération de la pupille rtificielle aux deux yeux. Quelques-uns, Gibson par exemple, conseillent le n'opérer que d'un seul côté et sur l'œil le meilleur, par cela seul que, uivant lui, si l'opération est faite des deux côtés, le patient ne se sert jamais ue d'un seul organe, pour éviter la diplopie. D'autres sont moins exclusifs t opèrent des deux côtés; dans ce dernier cas, on n'est pas encore d'accord ur le siége à donner aux deux pupilles. Il en est qui veulent les établir toutes eux au côté temporal; toutes deux au côté frontal; l'une au côté temporal l'un œil, l'autre au côté nasal du second œil.

11° Il importe que la pupille artificielle ne soit ni trop grande ni trop petite: la forme est sans importance. Une fente longue, étroite, elliptique, qui va du centre de la pupille normale jusqu'à la circonférence du cristallin, suffit, d'après Bowman, pour l'accomplissement d'une vision aussi bonne que possible.]

MÉTHODES ET PROCÉDÉS.

La première pupille artificielle fut pratiquée par Cheselden (1). Ce trait de génie eut un grand succès et un retentissement qui ne se borna pas au monde médical. On cria au prodige, car Cheselden avait guéri un aveugle de naissance ! C'est, dit-on, pour un cas d'absence congénitale de la pupille que cette opération fut pratiquée la première fois. Les imitateurs de Cheselden n'ont pas manqué; ceux surtout qui ont renchéri sur lui ont été nombreux. Comme de toutes les bonnes choses, on a abusé de cette opération; on lui a donné une extension vraiment extraordinaire. De nos jours, on pourrait indiquer tel chirurgien qui se vante d'avoir établi avec succès trente pupilles artificielles en moins de six ans !

On a opéré pour des cas très divers : d'où la nécessité de varier les procédés; ajoutez le désir d'innover, la facilité qu'il y a de faire *autrement* quand on ne peut faire *mieux*, et vous vous expliquerez cette liste interminable de méthodes, de procédés, de modifications, de corrections, etc. Je rattacherai ce qui a été dit de plus important à quelques principes et à quelques noms que l'on pourra facilement retenir.

Il y a quatre méthodes et quatre noms notables dans l'histoire de la pupille artificielle :

1° *Corétomie*, ou incision de l'iris. — Cheselden.

(1) On lit dans le *Traité pratique d'ophthalmologie* de Chelius que c'est Woolhouse qui eut la première idée de cette opération. (Voyez t. II. p. 86.)

2° *Corédialyse*, ou décollement de l'iris. — Scarpa.

3° *Corectomie*, ou excision de l'iris. — Wenzel.

4° *Déplacement de la pupille naturelle.* — Langenbeck (1).

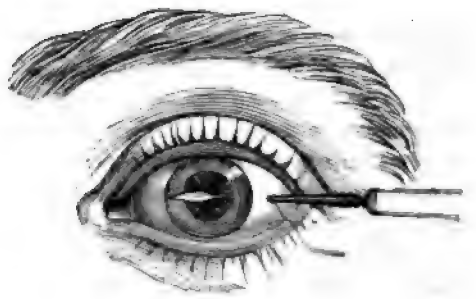
[Quelle que soit la méthode que l'on adopte ou que l'on mette à exécution, il est nécessaire que le malade soit couché sur le dos, la tête soulevée par un oreiller; un aide écarte l'une ou l'autre paupière, quelquefois les deux. On peut immobiliser l'œil, soit en anesthésiant le malade, soit au moyen d'une pince propre à saisir solidement la conjonctive bulbaire.]

CORÉTOMIE.

Elle est *simple* ou *multiple*. En effet, on ne pratique qu'une incision à l'iris, ou l'on incise cette membrane en V ou en +. L'incision a donc été avec ou sans lambeau.

Corétomie simple et transversale. — C'est le procédé de Cheselden. Avec un petit scalpel tranchant d'un seul côté, ce chirurgien pénétra dans l'œil par la sclérotique, comme on le fait pour la cataracte par abaissement. Arrivé derrière l'iris, il le traversa, et la pointe du scalpel parut dans la chambre antérieure. L'iris fut ensuite incisé dans le sens du diamètre transversal. Pour faire cette incision, selon les uns, le couteau fut dirigé de de-

Fig. 373.



hors en dedans et d'avant en arrière; selon les autres, il fut dirigé de l'angle interne à l'angle externe et d'arrière en avant. Quelle que soit la version qu'on adopte, ce qu'il y a de positif, c'est que l'incision avait 2 ou 3 lignes

(1) Le procédé qui est décrit par Vidal comme appartenant à Langenbeck a été rapporté à d'autres chirurgiens. M. Malgaigne (*Manuel de médecine opératoire*, 6e édit., p. 398) l'appelle procédé de Himly ou de Langenbeck; M. Sédillot (*Traité de médecine opératoire*, 2e édit., t. II, p. 154) le donne sous le nom de procédé d'Himly; M. Desmarres (*Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, 2e édit., t. II, p. 586) prétend que la méthode a été créée par Adams, chirurgien anglais.

(FANO.)

3 millimètres), qu'elle était transversale, qu'elle se transforma en une pupille de forme elliptique, ressemblant à celle de certains quadrupèdes. Elle fonctionna très bien. La figure 373 représente le procédé exécuté avec une aiguille lancéolée qui a procédé d'arrière en avant. On voit la lance qui, après avoir divisé l'iris dans ce sens, paraît dans la chambre antérieure. Cette figure et les autres qui représentent les principales méthodes sont empruntées à l'ouvrage de Bourgery.

Corétomie simple et perpendiculaire. — Janin, ne réussissant pas par l'incision transversale, crut que c'était parce que les fibres transversales de l'iris n'étaient qu'écartées; il les incisa donc perpendiculairement, et l'incision fut placée un peu en dedans du centre de l'iris. Mais les pupilles de Janin s'effacèrent comme celles de Cheselden.

Corétomie multiple. — Guérin, pour réunir les avantages des deux derniers procédés, combina les deux incisions, et divisa l'iris crucialement; il forma ainsi quatre lambeaux. Mais il est arrivé qu'ils se sont assez rapprochés pour empêcher le passage des rayons lumineux. Il fallait abandonner encore le procédé de Guérin ou couper les angles des lambeaux. Je parlerai de cette modification.

M. Maunoir, imitant Pellier, fait avec un kératotome une ouverture de 2 ou 3 lignes (6 millimètres) à la cornée; il introduit dans la chambre antérieure de petits ciseaux coudés sur le bord, près du talon (voyez ceux de la figure 376, page 202), et dont une lame se termine par un bouton. Ces ciseaux sont ouverts dans la chambre antérieure; la branche pointue traverse l'iris, l'autre reste devant lui : l'iris se trouve ainsi pincé; il est incisé en dedans, puis en dehors et en haut, ce qui forme un lambeau triangulaire dont la base regarde la circonférence de l'iris. Les fibres circulaires de cette membrane sont incisées deux fois, tandis que les fibres rayonnées restent intactes : elles doivent donc, par leur contraction, dilater la nouvelle pupille.

On peut ne pas croire aux fibres circulaires et aux fibres longitudinales admises par M. Maunoir; on peut même éliminer quelques succès attribués à ce chirurgien à cause de leur authenticité un peu hypothétique; mais restent toujours assez de faits pour mériter une place honorable à la méthode de M. Maunoir.

M. Velpeau taille aussi un lambeau, mais d'une autre manière. Il se sert d'un couteau un peu plus long et moins large que celui de Wenzel, tranchant sur ses deux bords dans l'étendue de quatre lignes à partir de sa pointe, et mousse ou arrondi ensuite sur le dos jusqu'au manche : c'est un instrument dont la lancette dite *à langue de serpent* peut assez bien donner l'idée. Tenu comme une plume, le couteau est enfoncé au travers de la cornée du côté temporal, un peu obliquement d'avant en arrière. Lorsqu'il est arrivé dans la chambre antérieure, on en dirige la pointe avec précaution en divisant l'iris jusque dans la chambre postérieure pour le ramener dans la

chambre antérieure à travers la même membrane, après un trajet de deux ou trois lignes. La figure 377 (page 202) représentera ce temps de l'opération : on voit le couteau de Wenzel qui, après avoir traversé la cornée et l'iris d'avant en arrière, vient de perforer ces parties d'arrière en avant. En continuant de le pousser au point de percer une seconde fois la cornée, il est facile de diviser l'espèce de pont qui en couvre la face antérieure et de ne détacher complétement l'une des extrémités de ce lambeau de l'iris qu'après avoir transformé l'autre en un pédicule aussi étroit qu'on le désire. On obtient ainsi une division qui équivaut à une perte de substance. Le morceau de membrane qu'on a taillé ne peut pas tarder à s'enrouler sur lui-même, et doit finir par se perdre dans l'humeur aqueuse.

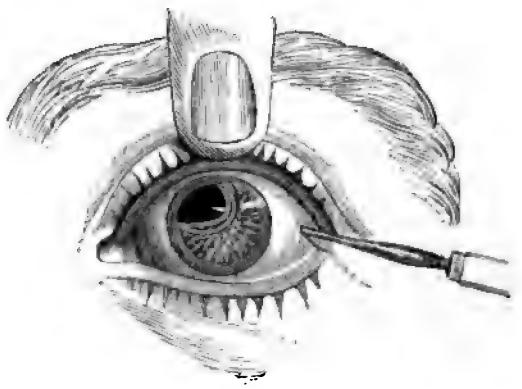
« Il est même possible le plus souvent de l'exciser en entier, lorsque la manœuvre que je viens d'indiquer est convenablement exécutée. En effet, si l'instrument agit d'une manière bien égale sur les deux points adhérents de la bandelette à diviser, jusqu'au moment où la section de l'un se termine, il doit suffire pour détacher l'autre et transformer la corétomie en corectomie, de faire avancer encore un peu le kératotome, et d'en incliner avec mesure le tranchant vers la cornée (1). »

CORÉDIALYSE OU MÉTHODE PAR DÉCOLLEMENT.

Le décollement est simple ou avec synéchie, c'est-à-dire qu'on se borne à détacher une partie de la circonférence de l'iris, ou bien on l'entraîne vers la plaie préalablement faite à la cornée, pour qu'elle y contracte des adhérences.

Décollement simple. — Scarpa introduit dans l'œil son aiguille à cata-

Fig. 374.



racte par la sclérotique, comme pour pratiquer l'abaissement du cristallin ;

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*. Paris, 1839, t. III, p. 450.

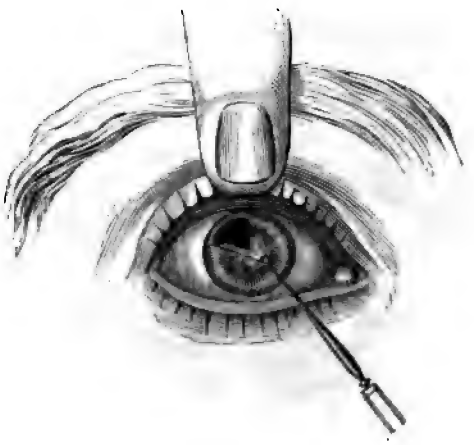
s fois dans l'œil, la pointe de l'aiguille est portée à la partie supérieure et erne de la circonférence de l'iris, près du ligament ciliaire, puis elle est rnée en avant, et elle traverse le bord de l'iris, de manière qu'elle paraisse eine dans la chambre antérieure (si cette pointe s'avançait trop en avant, pourrait blesser la cornée). On presse sur l'iris de haut en bas et de lans en dehors; l'iris est ainsi détaché des procès ciliaires dans une éten- e qui va depuis 3 lignes (6 millimètres) jusqu'au tiers de sa circonférence, on l'indication. La figure 374 représente le moment où le décollement nt d'être opéré : on voit la pointe de l'aiguille faisant une légère saillie dans chambre antérieure.

Si le cristallin est opaque, on l'abaisse ou on le broie. Il est des chirurgiens ui ne le laissent jamais en place. J'ai dit que c'était une exagération. Il est ai qu'il devient souvent opaque; mais alors on peut l'abaisser plus tard, et tte seconde opération est ordinairement peu grave.

Il est bien entendu qu'on peut décoller l'iris en pénétrant par la cornée. chmidt en fait une loi quand cette cornée est saine.

Décollement avec synéchie. — Langenbeck pratique à la cornée une ès petite ouverture; par elle, il introduit un petit crochet renfermé dans un ube d'or; il accroche la circonférence de l'iris, la décolle doucement, entraîne e lambeau et l'engage dans la plaie de la cornée. Il est retenu provisoirement ar l'élasticité de la cornée qui l'étrangle, et définitivement par les adhé-

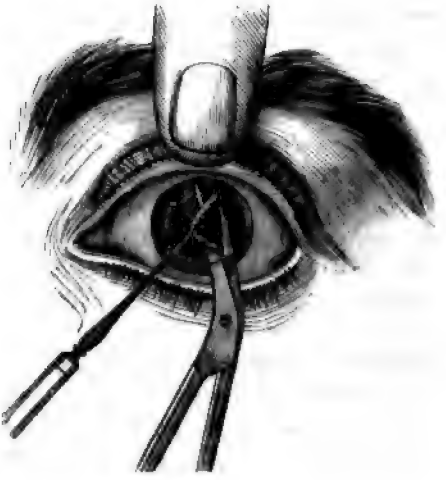
Fig. 375.



rences qu'il contracte. Si l'on fait l'ouverture de la cornée un peu plus tendue, il est facile, quand on tient l'iris avec le crochet, de le couper. On combine ainsi le décollement avec l'excision; il en résulte un lambeau, et l'on a ainsi exécuté le procédé de Donegana. La figure 375 représente le décolle-

ment avec synéchie. La figure 376 représente la synéchie avec excision du lambeau.

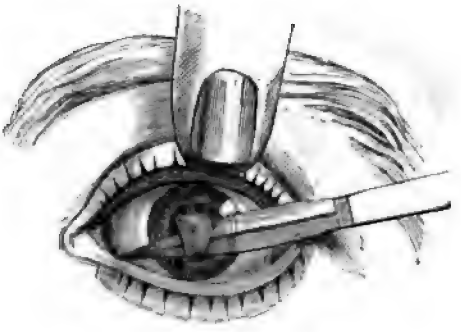
Fig. 376.



CORECTOMIE, OU MÉTHODE PAR EXCISION.

Procédé de Wenzel. — Je viens de figurer un procédé d'excision, celui de Donegana. Wenzel détachait un lambeau de l'iris en même temps qu'il taillait celui de la cornée, et cela de la même manière, en traversant l'iris d'avant en arrière avec la pointe du couteau, puis d'arrière en avant (fig. 377).

Fig. 377.



Comme je l'ai dit (pages 199 et 200), en exposant le procédé de M. Velpeau, dans la *corétomie*, qui n'est que le commencement de celui-ci, Wenzel soulevait le lambeau de la cornée, taillé comme pour l'opération de la cataracte, saisissait le sommet de celui de l'iris avec des pinces, et, excisant sa base avec des ciseaux courbes, il obtenait une ouverture circulaire.

Procédé de Physick. — Physick excisait le lambeau de l'iris avec des nces qui ressemblent beaucoup à celles de nos cheminées; elles offrent plus, sur le bord de leur disque, une arête tranchante qui saisit et excise lambeau du même coup.

Procédé de Gibson. — Gibson fait l'excision sans incision préalable de ris : il taille à la cornée un lambeau, comme s'il s'agissait d'extraire la taracte ; l'humeur aqueuse s'écoule, l'iris se porte en avant. Pour favoriser prolapsus, il exerce en haut, en dehors du globe oculaire, une pression aduée, jusqu'à ce que la portion d'iris sortie ait le volume d'une grosse tête épingle. On l'excise alors avec des ciseaux courbes, et l'on cesse la pression ur l'œil.

Quoi qu'on en dise, l'iris ne sort pas toujours spontanément par une plaie ite à la cornée, et il n'est pas très prudent de comprimer le globe oculaire : faut donc quelquefois aller chercher l'iris avec un crochet, pour l'entraîner n dehors. Ceci est de toute nécessité quand l'iris a contracté des adhérences. l faut alors, avec une aiguille, détruire les adhérences comme on le fait dans opération de la cataracte, quand il y a des adhérences de l'iris. Beer est partisan de cette méthode, qui consiste à produire la hernie de l'iris pour l'exciser ensuite (1).

DÉPLACEMENT DE LA PUPILLE NATURELLE.

Il y a une méthode qui me paraît bien rationnelle et pour ainsi dire naturelle : c'est celle de Langenbeck (2). Quand il y a opacité centrale de la cornée et état normal de l'iris, il cherche à mettre la pupille naturelle en rapport vec la portion diaphane de la cornée. Il faut donc la déplacer. Pour cela, on pratique une petite incision à la cornée, très près de la sclérotique ; on saisit avec un crochet le bord pupillaire de l'iris et on l'attire entre les lèvres de la plaie, où il est fixé d'abord par l'élasticité de la cornée, ensuite par des adhérences.

[**Procédé de M. Guépin, de Nantes** (3). — *Distension permanente de la pupille.* — Sous ce nom, l'auteur a décrit un procédé consistant à attirer vers la circonférence de la cornée la pupille normale, allongée par l'enclavement d'une partie de l'iris dans une solution de continuité pratiquée à l'un des bords de la cornée. Voici le manuel opératoire :

Le malade étant placé comme pour l'opération de la cataracte, le chirur-

(1) Voyez les trois manières de pratiquer cette méthode dans Chelius, *Traité pratique d'ophthalmologie* (Paris, 1839, t. II, p. 92).

(2) Voyez plus haut, page 198, la note relative à la méthode attribuée à Langenbeck par Vidal. (FANO.)

(3) Guépin, *Monographie de la pupille artificielle. Mémoire sur la pupille artificielle, Annales d'oculistique*, 2e vol. (suppl., 1er fascicule, p. 30). (FANO.)

gien plonge un bistouri, ou un petit couteau à lame étroite et concave, dans la partie transparente de la cornée, à sa jonction avec la sclérotique; il fait sortir l'instrument à 5 millimètres du point d'entrée sur un autre point de la cornée, et fait de cette manière une incision qui réunit les deux ouvertures. Si l'état de transparence de la cornée ne s'y oppose pas, on pratique l'incision de préférence à la partie inférieure, auquel cas le chirurgien se place debout, renverse la tête du malade, et, pendant que d'une main il relève la paupière supérieure, de l'autre il incise la cornée.

Lorsque l'incision cornéenne a été pratiquée à la partie inférieure, elle suffit pour obtenir une sortie de l'iris. Dans les autres cas, il faut ajouter à l'incision de la cornée l'*excision* d'un petit lambeau de cette membrane. Dans ce but, M. Guépin se sert de préférence d'un instrument particulier qu'il appelle *emporte-pièce*. Après cette ablation, l'iris s'engage dans l'ouverture béante de la cornée; on favorise la hernie, lorsqu'elle ne s'effectue pas, en enduisant la paupière supérieure d'extrait de belladone. Cette hernie persiste les jours suivants; pour la maintenir d'une manière définitive, on fait naître des adhérences par quelques cautérisations légères avec la pierre infernale. De cette façon, la pupille naturelle déplacée est maintenue dans un état de distension forcée.]

IRIDORHEXIS, OU DÉCHIREMENT DE L'IRIS.

[Cette méthode appartient à M. Desmarres (1); elle consiste à déchirer l'iris du centre à la circonférence, c'est-à-dire du bord pupillaire vers les procès ciliaires. Voici le procédé de l'auteur :

Le malade est couché sur un lit assez élevé et assez étroit pour que le chirurgien et les aides puissent facilement manœuvrer. La position du chirurgien est subordonnée à l'œil sur lequel il opère et sur le point de la cornée où il fait l'incision.

On fait écarter les paupières avec des élévateurs et fixer l'œil au moyen d'une pince à ressort implantée sur la conjonctive, près de la cornée, dans le point opposé à celui de la ponction.

1^er^ *Temps.* — Le chirurgien, armé d'un couteau lancéolaire ou d'un couteau à cataracte, droits ou courbes, suivant que l'on opère ou non par-dessus le nez du malade, ou que les bords orbitaires sont ou non très saillants; le chirurgien, ponctionne avec la plus grande précaution la circonférence de la cornée, au niveau de sa jonction avec la sclérotique, et pénètre dans la chambre antérieure, parallèlement à l'iris, jusqu'à ce qu'il ait fait une plaie d'environ 4 millimètres. Si la plaie n'est pas assez large par la simple ponction, on l'agrandit en retirant l'instrument. Lorsque le couteau est retiré de la chambre antérieure, les élévateurs des paupières exercent une pression moins forte pour empêcher ou modérer l'écoulement de l'humeur aqueuse.

(1) Desmarres, *op. cit.*, t. II, p. 542.

' *Temps.* — Le chirurgien prend de la main qui a pratiqué la ponction pince courbe et de l'autre une paire de ciseaux courbes. La pince, la avité tournée en avant, est introduite fermée dans la chambre antére, et poussée jusqu'à ce que les mors de l'instrument touchent la face ave de la cornée, dans le point en regard ou le plus rapproché possible adhérences de l'iris (l'auteur suppose une synéchie antérieure). Arrivée a pince s'ouvre, et, au même instant, l'iris vient faire saillie entre les nches de l'instrument.

' *Temps.* — L'iris est saisi aussi largement que possible entre les bran-, et non avec les mors de la pince, du côté des adhérences, et *déchiré* une *traction brusque* et calculée de telle sorte que la pince ne parcourt dant ce mouvement que le trajet le plus limité possible et qu'elle reste s la chambre antérieure. Dès que l'iris a cédé à cette traction, on l'en-ne rapidement au dehors, et sans secousse.

' *Temps.* — La portion d'iris saillante au dehors est à l'instant même isée au moyen des ciseaux courbes dont le chirurgien est armé.

Après l'opération, les yeux sont maintenus fermés, pendant deux ou trois rs, avec du taffetas d'Angleterre.

Les avantages attribués par M. Desmarres à l'*iridorhexis* sur la *corédia-e*, ou décollement de l'iris, sont les suivants :

1° Par ce procédé, on respecte le corps ciliaire, par conséquent on épargne malade les douleurs violentes inhérentes à cette rupture; l'opération n'est s suivie non plus de névralgies, ni d'inflammations qui ont pour consé-uence d'oblitérer la pupille artificielle ou de donner lieu à une atrophie du obe oculaire. L'expérience a démontré que les parties de l'iris autrefois alades ne s'enflamment pas, et que la déchirure de l'iris est inoffensive.

2° En cas de synéchies postérieures, on pourrait, en appliquant la mé-ode de l'iridorhexis, craindre l'ouverture de la capsule cristalline et la for-ation ultérieure d'une cataracte. L'auteur répond à cette objection, que s adhérences de l'iris avec la capsule résistent avec énergie, et que l'iris se échire en deçà de ces mêmes adhérences.

3° La pupille artificielle pratiquée, en saisissant l'iris au centre, et en dé-hirant cette membrane vers la circonférence, est exactement de même gran-eur que si l'on agissait en sens inverse. On évite la tache produite par la laie de la cornée en ponctionnant obliquement presque sur la sclérotique. ette tache est d'ailleurs ordinairement insignifiante.

4° Les accidents inflammatoires qui se développent après l'*iridorhexis* sont eu marqués. Cette méthode n'expose pas aux névralgies consécutives de l'œil.

5° Les suites de l'opération sont simples; quelques jours suffisent pour btenir une guérison complète.]

[**Procédé de White Cooper** (1). — Ce chirurgien pratique une petite ncision sur la circonférence de la cornée et introduit par cette ouverture une

(1) *Annales d'oculistique*, t. XXXIV, p. 138.

pince-canule fermée; lorsque l'instrument est arrivé au niveau du siége ordinaire de la pupille, il est ouvert le plus possible et pressé contre l'iris, dont on saisit les fibres, en rapprochant les mors de la pince. Cette dernière étant alors attirée en dehors, les fibres de l'iris sont rompues. Si la pupille paraît assez large, on ne va pas plus loin; sinon on attire une nouvelle portion d'iris saisie par la pince, à travers la plaie de la cornée, et on l'excise avec des ciseaux.]

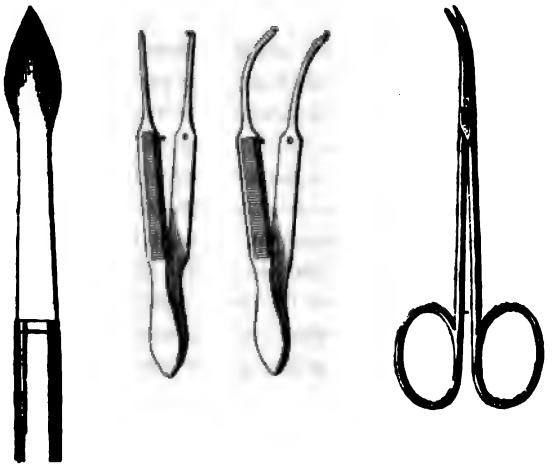
Appréciation. — Tout chirurgien impartial conviendra que rien n'est plus rare qu'un vrai et entier succès à la suite des opérations de pupille artificielle. Ainsi il ne s'illusionnera pas et ne flattera pas trop le malade de l'espoir d'un complet rétablissement de la vue. En effet, si l'on suit longtemps un malade opéré d'une pupille artificielle, on voit que cette dernière a une tendance extraordinaire à se rétrécir, et que la vue se perd à mesure que le rétrécissement augmente. Ce rétrécissement a lieu, même après la corétomie par la méthode de M. Maunoir, qui a la prétention de mettre en jeu les fibres de l'iris dilatatrices de la pupille, après avoir anéanti l'action de celles qui la rétrécissent. A plus forte raison, la pupille se ferme-t-elle bientôt quand on n'a fait qu'une seule incision de l'iris. Prétendre la tenir ouverte par un fragment de cristallin qu'on veut fixer entre les deux lèvres de la plaie, c'est se flatter d'une habileté manuelle rare, et oublier tout ce qu'on sait de plus positif sur le sort des portions du cristallin déplacées. Ou elles sont absorbées, ou elles perdent leur transparence. Quel avantage présente donc une pareille méthode? Ce qu'il y a d'étonnant, ce n'est pas qu'Adams l'ait conçue, mais qu'il l'ait avouée: il y a cependant quelque chose de plus extraordinaire encore, c'est le sérieux de ceux qui la décrivent dans leurs livres, et la simplicité des chirurgiens qui ont voulu la tenter sur le vivant.

La corétomie, c'est-à-dire l'incision de l'iris, doit donc être abandonnée, et ce ne sera certes pas la complication d'Adams qui la remettra en honneur. La corédialyse a les mêmes inconvénients que l'incision. La nouvelle pupille se ferme bientôt, ou elle est oblitérée par la lymphe plastique. C'est parce que Langenbeck avait constaté la facilité de cette pupille à s'effacer, qu'il y ajouta la synéchie artificielle. Les corétomies *multiples* ont une grande supériorité sur les méthodes précédentes; mais on se tromperait si l'on en croyait l'exécution facile. Elle le serait en effet, si l'iris offrait une résistance qui pût faciliter sa section; mais c'est un voile flottant dans une humeur et tenu par des liens très faciles à détacher. L'action des instruments tranchants est donc très difficile sur l'iris, principalement quand une incision l'a déjà divisé: aussi, quand on a à pratiquer un lambeau, il vaut mieux le faire en un seul temps, à l'exemple de M. Velpeau et de Wenzel (voy. p. 202). Sans les difficultés d'exécution, le procédé de Guérin aurait de grands avantages; mais il faudrait alors combiner l'incision multiple avec l'excision multiple: après avoir fait une incision cruciale et pratiqué quatre lambeaux, on devrait exciser la pointe de chacun d'eux! Puisque le lambeau le plus facile à tailler est celui de Wenzel, et qu'il est nécessaire de faire éprouver une perte de

nce à l'iris pour empêcher ou du moins retarder le plus longtemps pos- l'oblitération de la nouvelle pupille, la corectomie de Wenzel offre des ges réels.

t plus simple d'imiter Gibson, de ne point faire d'incision préalable à d'ouvrir la cornée avec le couteau lancéolé que je représente (fig. 378, ur réelle), de produire un prolapsus de l'iris et d'exciser ensuite la n herniée. Mais le prolapsus sans l'aide du crochet ne peut avoir lieu r une large ouverture de la cornée, ce qui facilite le développement inflammation grave, et expose à une opacité étendue de la cornée. Si, pargner la cornée, on se sert du crochet, on tiraille nécessairement on le décolle souvent; alors du sang est épanché : de là encore des d'inflammation, des causes d'opacité de la cornée. Peu importe, les procédés ont à peu près les mêmes inconvénients, et sont loin d'être exécution aussi facile. Ainsi, pratiquer sur un point de la cornée trans- une incision suffisante pour permettre l'issue d'une portion de l'iris ;

Fig. 378. Fig. 379. Fig. 380. Fig. 381.



ner vers cette plaie, ou, ce qui vaut mieux, l'attirer au dehors avec ces comme figure 379 et figure 380, puis l'exciser avec de petits ci- courbes représentés figure 381 : ils sont moitié grandeur réelle, comme ces. Voilà le procédé qui me paraît être le plus avantageux, celui que xécuté et que j'ai vu exécuter avec succès. Cependant, comme les cas nécessitent cette opération sont nombreux et divers, il est bon de ître les autres méthodes, car on peut trouver tôt ou tard leur applica- : seulement on ne devra pas exagérer l'importance de certains procédés, rôner et les donner comme ayant une grande valeur, quand ils sont d'une tion quelquefois impossible. Ce serait tromper les élèves et les jeunes ciens.

ARTICLE X.

De la cataracte.

La *cataracte* est l'opacité de l'appareil cristallinien. Cet appareil est composé du cristallin et de sa capsule. [Le cristallin lui-même est formé d'une partie centrale ou *noyau*, et de couches périphériques ou *corticales*.] Ces parties sont séparément ou conjointement affectées. Il y a donc des cataractes *cristallines* ou *lenticulaires*, *capsulaires* ou *membraneuses*, *interstitielles* ou *laiteuses*, et des cataractes *mixtes*. L'opacité d'un ou plusieurs éléments de l'appareil cristallinien constitue la *cataracte vraie*. La *cataracte fausse* est un produit morbide : c'est du pus ou une fausse membrane, et même du sang plus ou moins modifié, le tout placé entre l'appareil cristallinien et la pupille. Beer et M. Velpeau admettent ces cataractes; je me contenterai pour le moment de signaler l'opinion de ces deux auteurs, et il ne sera question dans cet article que de la cataracte vraie (voyez plus loin l'article additionnel sur les *cataractes fausses*).

Historique. — Celse décrit l'abaissement; il conseille de piquer la sclérotique au milieu de l'espace qui sépare le rebord externe de la cornée de l'angle externe de l'œil; il parle du broiement et de la dissolution du cristallin divisé. Selon Plutarque, c'est la chèvre qui nous aurait appris à faire l'opération : quand cet animal a la cataracte, il se pique l'œil avec le bout du jonc pour abaisser le cristallin. Les anciens, d'ailleurs, avaient des notions peu exactes sur la cataracte comme maladie. Ils croyaient que le cristallin était l'organe immédiat de la vision, et attribuaient la cataracte au trouble et à l'opacité de l'humeur propre au cristallin ou à l'épaississement de certaines humeurs déposées derrière la pupille. Kepler, en 1604, prouva que la transparence du cristallin ne lui permettait pas de retenir les rayons lumineux, et que l'organe sur lequel leur impression s'opérait devait résider au fond de l'œil; le cristallin n'était qu'une lentille destinée à réfracter les rayons, et sans laquelle la vision pouvait s'accomplir, puisque ce n'était qu'un organe de perfectionnement. Enfin, vinrent Maître-Jan (1707), Méry (1708), Brisseau (1709), Lapeyronie, Heister, Morand, qui, aidés de l'anatomie normale, de l'anatomie pathologique et de la physique, détruisirent complétement la vieille opinion qui considérait la cataracte comme une toile, une membrane provenant des parties les plus grossières de l'humeur aqueuse. C'est surtout depuis ces travaux, depuis le commencement du XVIII^e^ siècle, que la cataracte est considérée, non comme une production nouvelle, mais comme une altération de l'appareil cristallinien.

[**Anatomie pathologique des cataractes.** — Les altérations que présente l'appareil cristallinien, dans les diverses espèces de cataractes, ont été étudiées avec grand soin par MM. Ch. Robin (1), Testelin et Warlomont. Pour

(1) *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*. Paris, 1839, t. XXIII, p. 205 et suiv.

en rendre compte, il est indispensable de bien connaître l'anatomie normale de cet appareil. Nous commencerons donc par en donner une idée succincte.]

ANATOMIE NORMALE DE L'APPAREIL CRISTALLINIEN.

[L'appareil cristallinien se compose de deux parties : la *capsule* et la *lentille.*

1° *Capsule cristalline.*—Elle forme un petit sac sans ouverture, divisé en deux moitiés, appliqué directement sur la lentille, c'est-à-dire sans intermédiaire de liquide; la prétendue *humeur de Morgagni* étant, de l'aveu des anatomistes modernes, un produit morbide ou cadavérique, et nullement un liquide normal. La capsule cristalline est transparente, homogène; si l'on en examine des lambeaux au microscope, on trouve qu'ils ressemblent à des fragments d'une lamelle de verre. Bien que la capsule ait seulement, chez l'homme, une épaisseur de $0^{mm},25$ à $0^{mm},005$ à la partie antérieure, et moitié moins en arrière, elle est néanmoins relativement très résistante, et lorsqu'elle se casse, on obtient des morceaux qui ne se laissent résoudre ni en fibres, ni en fibrilles, ni en lamelles. Cette résistance rend compte de deux circonstances dont il faut tenir compte dans les opérations de cataracte par abaissement et par extraction. Dans l'abaissement, il arrive souvent que l'appareil cristallinien est déprimé en entier, sans que la capsule ait été ouverte; ce qui est une condition fâcheuse pour l'absorption ultérieure de la lentille cataractée. Dans l'extraction, il se peut que la capsule résiste à l'action du kystitome et que la lentille ne sorte pas de la membrane d'enveloppe.

Une fois la capsule cristalline déchirée, elle tend à s'enrouler sur elle-même, le plus souvent, d'après MM. Testelin et Warlomont, de façon que la surface interne de la capsule devient face externe; de dehors en dedans, au contraire, d'après Bowman.

La surface externe de la capsule est parfaitement lisse; la face interne est tapissée par une couche d'épithélium pavimenteux que Pappenheim, Huschke, Brücke, ont à tort placée à la face externe. La couche épithéliale est formée par une seule rangée de cellules polygonales de $0^{mm},016$ à $0^{mm},02$ de diamètre, pourvues de noyaux de $0^{mm},009$ à $0^{mm},01$ de diamètre. Elle se trouve chez tous les vertébrés, mais elle est le plus distincte chez l'homme. Græfe admet que ces cellules sont destinées au développement des tubes du cristallin, opinion qui n'est pas partagée par M. Ch. Robin. La capsule cristalline ne reçoit plus de vaisseaux, à partir de l'époque où le fœtus est arrivé à terme; d'après MM. Testelin et Warlomont, il n'en existe pas non plus dans l'état pathologique.

2° *Lentille cristalline.*—Elle est composée de couches ou de lamelles concentriques d'autant plus solides et plus denses qu'on se rapproche davantage

du centre de l'organe. On la divise généralement en deux parties, l'une superficielle ou *corticale*, l'autre profonde ou le *noyau*. Si l'on fait coaguler un cristallin par l'action de la chaleur, de l'alcool, ou d'une solution de sulfate de fer, on obtient une séparation des deux parties de la lentille, et l'on peut alors se convaincre que la couche corticale a environ un millimètre à un millimètre et demi d'épaisseur.

Le cristallin est incolore jusqu'à l'âge adulte. D'après quelques anatomistes, ce corps prend, à partir de l'âge de quarante ans, une teinte jaunâtre de plus en plus marquée, et, à une période avancée de la vie, cette teinte devient assez prononcée pour rendre le cristallin opaque. D'après les recherches récentes de Testelin et Warlomont (1), cette proposition est trop absolue. Ainsi, il y a, suivant ces observateurs, des variétés relatives à l'âge où commence à apparaître la teinte jaune du cristallin; ils ont vu des cristallins appartenant à des individus âgés de trente à trente-cinq ans plus jaunes que des cristallins recueillis sur des sujets de soixante et dix à quatre-vingts ans. Ils ont même trouvé le cristallin complétement transparent sur des vieillards. Ils ont aussi reconnu que l'augmentation de la densité et de la dureté du cristallin, à mesure que l'on avance en âge, présente de nombreuses variétés individuelles.

L'examen microscopique du cristallin y démontre, d'après MM. Testelin et Warlomont, l'existence de six couches qu'ils ont ainsi caractérisées :

1° Couche des corpuscules de Morgagni;
2° — des corpuscules et des fibres embryonnaires;
3° — des bulbes et des fibres bulbaires;
4° — des fibres nucléées;
5° — des fibres rubanées;
6° — des fibres dentelées.

Il convient de décrire séparément chacune de ces six couches.

1° *Corpuscules de Morgagni.* — Ces corpuscules existent à la place même que l'on assigne à l'*humeur de Morgagni*, et qui, ainsi que nous l'avons dit, n'existe pas. Ils forment la couche la plus superficielle du cristallin et sont situés immédiatement en arrière de la couche épithéliale qui tapisse la face interne de la capsule cristalline. Les corpuscules de Morgagni ont une forme arrondie, un volume qui varie de $0^{mm},0025$ à $0^{mm},017$. Ils sont placés les uns à côté des autres et forment une couche régulière; ils renferment un liquide transparent, de nature albumineuse, se coagulant par l'action de l'éther ou de l'alcool. Ce liquide s'écoule, lorsqu'on incise la capsule cristalline, parce qu'alors on intéresse les corpuscules eux-mêmes.

Les corpuscules de Morgagni ont été confondus par plusieurs observateurs, Gros (de Moscou), Græfe, Ch. Robin, avec la couche épithéliale de la capsule cristalline. Testelin et Warlomont, qui les ont décrits avec beau-

(1) Mackenzie, *Traité pratique des maladies de l'œil*, 4e édition, trad. par Testelin et Warlomont, t. II, p. 330 et suiv.

coup de soin, les considèrent comme devant se transformer progressivement, et passer à l'état de *cellules* ou de *corpuscules embryonnaires.*

2° *Corpuscules et fibres embryonnaires.*—Ce sont des corpuscules plus ou moins arrondis, présentant à l'intérieur des fibres à un état de développement plus ou moins avancé. Voici comment Testelin et Warlomont rendent compte de la transformation des corpuscules de Morgagni en corpuscules et en fibres embryonnaires, qu'ils ont très bien représentée. Il se forme à l'intérieur du corpuscule de Morgagni une seconde couche qui augmente et se convertit en un gros noyau. Ce dernier se transforme lui-même en quatre cavités séparées par de petites bandes qui sont des fibres commençantes. Enfin, il arrive un moment où la transformation en fibres est complète. Ces *fibres* dites *embryonnaires* sont les fibres les plus superficielles du cristallin; elles sont très minces et très étroites. Elles se trouvent, tout comme les corpuscules embryonnaires, en plus grand nombre à la face antérieure du cristallin.

3° *Couche des bulbes et des fibres bulbaires.*— Elle a été signalée par MM. Testelin et Warlomont. D'après ces deux habiles observateurs, cette couche n'existe que très superficiellement à la partie postérieure du cristallin; elle se compose de fibres parallèles les unes aux autres, très larges, dépourvues de noyau et terminées par un renflement olivaire à celle des extrémités qui est tournée vers le plan central du cristallin; ce renflement, appelé par les auteurs *bulbe*, renferme un gros noyau ou une cavité.

4° *Couche des fibres nucléées.*—Ces fibres, vues par J. Bigelow et Bowman, ont été décrites par M. Ch. Robin (1), qui les considère comme les fibres les plus superficielles du cristallin, comme formant une couche de 2 à 4 millièmes de millimètre d'épaisseur, tant à la face antérieure qu'à la face postérieure du cristallin; elles sont larges de 7 à 9 millièmes de millimètre, aplaties, à bords nets, finement granuleuses à l'intérieur, pourvues d'espace en espace de noyaux sphériques ou ovoïdes, larges de 6 millièmes de millimètre. MM. Testelin et Warlomont avancent au contraire que ces fibres ne sont pas les plus superficielles du cristallin, qu'elles sont recouvertes, du côté de la face antérieure de la lentille, par les fibres *embryonnaires* (voyez plus haut), et en arrière par les fibres *bulbaires.* Ils ont vu, parmi ces fibres, quelques-unes dont les noyaux sont quadrilatères et arrivent presque au contact.

5° *Couche des fibres rubanées.*—Elle est située au-dessous de la couche des fibres nucléées; elle est composée de fibres qui présentent la même largeur et la même disposition que les nucléées avec lesquelles elles se continuent sans ligne de démarcation, mais dont elles diffèrent par l'absence de noyau. Cette couche a été décrite par MM. Testelin et Warlomont.

(1) Ch. Robin, note ajoutée au *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, de Desmarres (t. I, p. 33), et *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXIII.

6° *Couche des fibres dentelées.* — Ces fibres forment le noyau tout entier du cristallin; elles se rencontrent chez tous les vertébrés; c'est chez l'homme que les dentelures sont le moins prononcées. Kölliker considère ces fibres comme des tubes hexagonaux qui s'articulent par les bords d'une certaine manière. Testelin et Warlomont disent qu'elles sont placées parallèlement les unes à côté des autres; moins larges que les fibres nucléées et rubanées, moins aplaties et un peu bombées sur leurs faces, renfermant une substance qui se coagule par l'action de la chaleur.]

ALTÉRATIONS DE L'APPAREIL CRISTALLINIEN DANS LES CATARACTES.

[1° CATARACTES CAPSULAIRES. — Elles ont été plus particulièrement étudiées dans ces dernières années par MM. Ch. Robin, Testelin, Warlomont, Ad. Richard, Broca (1). MM. Testelin et Warlomont en ont disséqué un grand nombre et fait l'examen microscopique avec le plus grand soin. Ils sont arrivés aux conclusions suivantes :

La capsule cristalline peut perdre sa transparence par la *formation de produits nouveaux, de nature diverse, déposés à la surface.*

1° Par le dépôt à la surface de la capsule d'une couche plus ou moins épaisse de *lymphe plastique* ou de *fibrine.* Cette première variété de cataracte capsulaire a été appelée *pseudo-membraneuse* par M. Ch. Robin. La couche de fibrine n'existe qu'à la face irienne de la capsule, lorsque celle-ci est restée intacte. Mais lorsque la capsule a été ouverte, ou lorsque l'appareil cristallinien complétement décollé a flotté dans l'humeur aqueuse, les deux faces de la cristalloïde antérieure, et, même quelquefois, celles de la cristalloïde postérieure, peuvent se trouver recouvertes par de la fibrine au milieu de laquelle la capsule est en quelque sorte enfouie. La fibrine est souvent tellement adhérente à la capsule du cristallin qu'on la détache avec difficulté. Quelquefois il est possible de l'enlever par feuillets, ce qui, suivant la remarque fort judicieuse de Testelin et Warlomont, peut faire croire à l'existence d'un épaississement de la capsule. En faisant macérer cette dernière dans l'acide chlorhydrique, on la débarrasse de la fibrine. Ce produit morbide se laisse séparer en lamelles coriaces plus ou moins épaisses, de couleur gris jaunâtre. Si on le traite par l'acide acétique, on reconnaît qu'il est formé de fibres tortueuses et parallèles, de deux millièmes de millimètre de diamètre et d'une substance amorphe et grenue; le plus souvent incrusté de sels calcaires, recouvert de pigment irien et renfermant des granules graisseux.

(1) Ch. Robin, *Anatomie pathologique des cataractes*, dans *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXIII, p. 205. — Testelin et Warlomont, article additionnel au *Traité des maladies des yeux* de Mackenzie, 4e édition. — Ad. Richard, *Gazette hebdomadaire*, 1855. — Broca, *Bulletins de la Soc. anat.*, 1853.

2° D'autres cataractes capsulaires, appelées par Ch. Robin cataractes capsulaires *phosphatiques*, résultent d'un dépôt de sels calcaires, phosphate et carbonate de chaux, à la surface ou dans l'épaisseur de la capsule. Il résulte des recherches de Testelin et Warlomont (1) que ces sels sont simplement *appliqués* sur la face irienne de la capsule antérieure, lorsque celle-ci est intacte ; sur les deux faces de la cristalloïde antérieure et même sur la face antérieure de la cristalloïde postérieure, lorsque la capsule a été ouverte. Les mêmes chirurgiens ont trouvé ces sels dans l'épaisseur des fausses membranes, comme nous l'avons rapporté il y a un instant, ou dans les couches de fibres cristallines qui doublent certaines cataractes capsulaires (voy. plus bas).

Ces sels calcaires se présentent au microscope sous forme de granules plus ou moins régulièrement arrondis, d'un à six millièmes de millimètre, d'aspect jaunâtre, réfractant fortement la lumière ; accumulés les uns à côté des autres, de façon à former une tache saillante qui intercepte complétement la lumière, ou isolés et séparés par des intervalles de capsule transparente, ou réunis en nombre variable, de façon à former des figures plus ou moins régulières. Ce sont quelquefois encore des amas de cristaux arrondis, granuleux et un peu confus, comme ceux du carbonate de chaux. Ces sels sont insolubles dans l'éther, incomplétement solubles dans l'acide acétique ; rapidement solubles dans l'acide chlorhydrique, sans dégagement gazeux, quand c'est du phosphate de chaux, avec dégagement gazeux, quand c'est du carbonate de chaux. Lorsque ces sels incrustent une portion de capsule cristalline qui n'offre pas de fausse membrane, il reste, après leur dissolution, un résidu grisâtre grenu.

M. Robin diffère un peu d'opinion avec Testelin et Warlomont sur les connexions que présentent les granules de sels de chaux avec la capsule cristalline. Suivant lui, les granules ne sont pas simplement appliqués à la surface de la capsule ; ils sont implantés dans l'épaisseur de la substance. Le même observateur ajoute que, dans la cataracte capsulaire, les surfaces résultant de la déchirure de la capsule, au lieu d'être nettes et aussi homogènes que du verre nettement cassé, sont irrégulièrement striées.

3° D'autres variétés de cataracte capsulaire résultent d'un *dépôt de fibres cristallines* à la surface interne de la capsule. Ces fibres, plus ou moins enveloppées de lymphe plastique et quelquefois de sels de chaux, peuvent offrir des altérations analogues à celles que nous décrirons avec la cataracte lenticulaire (voy. plus bas).

4° MM. Testelin et Warlomont reconnaissent encore des cataractes capsulaires dues à un dépôt de *pigment*, sous forme de taches noires et irrégulières, principalement à la face antérieure de la capsule ; quelquefois sur toute l'étendue de cette dernière, lorsqu'elle a été au préalable ouverte.

(1) *Loc. cit.*

5° Il se peut que l'opacité de la capsule cristalline soit le résultat d'un dépôt de *graisse*. Celle-ci est infiltrée au milieu d'une fausse membrane doublant la capsule; directement appliquée sur cette dernière, ou contenue dans les cellules épithéliales subjacentes à la capsule. En résumé, MM. Testelin et Warlomont ont conclu de leurs recherches laborieuses qu'on ne saurait mettre en doute l'existence de cataractes capsulaires. Mais d'après eux, toutes ces cataractes sont le résultat de *dépôts de nouvelle formation* à la surface de la capsule cristalline, sous l'influence d'une phlegmasie de l'iris ou des chambres de l'humeur aqueuse ; ces *dépôts peuvent être séparés de la capsule, qui reprend alors sa transparence et son épaisseur normales.* M. Ch. Robin prétend au contraire que le tissu propre de la capsule est modifié d'une certaine façon, que nous avons déjà fait connaître, dans la cataracte *pseudo-membraneuse* et dans la *phosphatique.*]

[2° CATARACTES LENTICULAIRES. — C'est encore aux recherches récentes de MM. Testelin, Warlomont et Ch. Robin que nous empruntons les notions suivantes :

A. *Cataractes lenticulaires molles, demi-molles ou corticales et dures.* — Il convient d'examiner successivement les altérations que présentent les diverses couches du cristallin (voy. plus haut l'*anatomie normale*).

a. Les cellules de la *couche épithéliale* qui double la face interne de la capsule cristalline, offrent un aspect pointillé et grenu, résultant de la coagulation du liquide renfermé dans ces cellules et de l'infiltration de petits granules graisseux. L'adhérence des cellules épithéliales à la capsule ne paraît pas avoir diminué. Testelin et Warlomont ont vu quelquefois une augmentation de volume de ces cellules avec disparition du noyau qu'elles contiennent, altération que M. Robin considère non-seulement comme un état morbide, mais encore comme l'état normal, chez les individus avancés en âge.

Entre la couche épithéliale et la couche des corpuscules de Morgagni, on trouve une *couche grenue*, enveloppant tout le cristallin ; d'un gris jaunâtre; constituée par l'accumulation de granules de $0^{mm},0009$ à $0^{mm},0024$, et formée principalement par de la graisse.

b. Les *corpuscules de Morgagni*, au lieu de former une couche continue, sont plus ou moins dissociés, de couleur jaunâtre, plus volumineux, allongés et de forme ovalaire, ou de forme tout à fait irrégulière. L'enveloppe de ces corpuscules présente un double contour; la cavité renferme une substance grenue résultant de la coagulation morbide du liquide qui s'y trouve. Des gouttelettes de graisse sont mélangées aux corpuscules de Morgagni.

c. Les *corpuscules embryonnaires* ont une teinte jaunâtre; les *fibres embryonnaires* sont plus marquées.

d. Les *bulbes* et les *fibres bulbaires* ont parfois présenté, à Testelin et Warlomont, des granulations contenues dans leur intérieur.

e. M. Robin a signalé la disparition des noyaux dans les *fibres* dites *nucléées*. D'après cet anatomiste, les fibres se rétrécissent, de façon qu'au lieu d'être les plus larges de toutes celles qui composent le cristallin, elles leviennent les plus étroites, et ressemblent à des fibres de tissu cellulaire. Ces fibres, de même que les *rubanées*, présentent une opacité générale grisâtre, légèrement grenue, résultant de la coagulation du liquide renfermé dans leur intérieur. Les fibres nucléées se confondent ensemble par leurs bords et finissent par former des plaques plus ou moins étendues et irrégulières, sans apparence de noyau et de forme fibrillaire (Testelin et Warlomont).

f. Les *fibres dentelées* présentent une opacité générale d'un jaune plus ou moins foncé, d'autant moins apparente qu'on se rapproche davantage du noyau. Cet aspect est le résultat de la coagulation du liquide renfermé dans leur intérieur. Ce coagulum offre des parties plus larges et d'autres plus étroites. Les dentelures des fibres sont plus apparentes que dans l'état normal. Testelin et Warlomont comparent les fibres dentelées ainsi altérées aux fibres nerveuses à double contour. Ces fibres peuvent encore être infiltrées de granules. Le plus souvent, cependant, elles n'ont subi aucun changement de disposition, de forme et de volume; quelquefois elles paraissent élargies, augmentées de volume, plus convexes sur les faces que dans l'état normal.

g. On rencontre encore dans les cristallins cataractés de nombreux cristaux de cholestérine entre les lamelles de la lentille.

En résumé, dans les cataractes lenticulaires, l'opacité est le résultat :

1° De la coagulation du fluide albumineux contenu dans les divers éléments du cristallin; 2° d'un dépôt de matières grasses qui se présentent sous forme de gouttelettes, de cristaux de cholestérine, ou de granules solubles dans l'éther; 3° de la présence de petits granules insensibles à l'action de tous les réactifs ordinaires. Tous les éléments constitutifs de la lentille, à part les corpuscules de Morgagni et les fibres nucléées, paraissent n'avoir éprouvé que peu ou pas de déformation (Testelin et Warlomont).

B. *Cataracte liquide ou de Morgagni.* — Il résulte des recherches de M. Robin (1) que cette espèce de cataracte est constituée par un liquide opalin, demi-transparent ou d'un blanc laiteux plus ou moins opaque, au milieu duquel flotte une portion du cristallin devenu un peu plus dur ou un peu ramolli; le plus souvent jaunâtre, de teinte cornée, moins transparent et rarement blanchâtre.

Si l'on examine le liquide au microscope, on y trouve :

1° Un fluide tenant en suspension un grand nombre de fines granulations grisâtres, douées d'un mouvement brownien.

2° Un grand nombre de petites gouttes ou granulations pâles, à contour

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXIII.

net, réfractant peu la lumière et larges d'un à cinq millièmes de millimètre, solubles dans l'ammoniaque.

3° Un grand nombre de gouttes parfaitement sphériques et homogènes, à bords pâles et très réguliers, réfractant faiblement la lumière et présentant une légère teinte rosée.

4° Lorsque la surface du cristallin flottant dans le liquide est ramollie, presque diffluente et plus ou moins opaque, on trouve en outre dans le liquide : des gouttelettes plus foncées, à contours sinueux, à stries concentriques; des corpuscules solides homogènes, des corps granuleux particuliers.

5° Quelquefois on trouve encore, dans la cataracte dite morgagnienne, des cristaux de cholestérine en suspension dans le liquide. La cataracte morgagnienne consiste donc, suivant M. Robin, en une liquéfaction et une réduction en gouttelettes de la substance des cellules et des tubes à noyaux de la couche molle superficielle du cristallin (*loc. cit.*).

C. *Cataractes traumatique et pierreuse.* — Il résulte des recherches de Testelin et Warlomont, que ces cataractes sont formées par un dépôt de sels calcaires, c'est-à-dire de phosphate et de carbonate de chaux, au milieu des éléments du cristallin.

D. *Cataracte noire.* — Dans un cas de cette espèce, examiné par Testetin et Warlomont, la moitié du noyau du cristallin était noire. A l'examen microscopique, ils ont trouvé, à la place des fibres cristallines qui avaient disparu, de grandes cellules amorphes, contenant, les unes un liquide légèrement jaunâtre, les autres une matière grenue noire-rouge ressemblant à la matière colorante du sang. M. Robin a également examiné un cristallin affecté de cataracte noire. La lentille n'offrait plus de traces de la couche des cellules; les tubes du cristallin avaient perdu leur noyau, et étaient à l'état de bandelettes. Entre les faisceaux de fibres du cristallin, on voyait des gouttes graisseuses, à contours sinueux et à stries concentriques.]

Causes. — Beer, Weller et la plupart des ophthalmologistes, pensent que la cataracte peut se développer sous l'influence de deux états différents dans la vitalité du cristallin : 1° une sorte d'atrophie de la lentille; 2° une inflammation de la capsule cristalline seule ou de cette membrane et du cristallin. A la première de ces causes se rapporte la cataracte cristalline des vieillards, qui, suivant Beer et Weller, serait due à l'oblitération des vaisseaux que le cercle ciliaire fournit à la capsule. L'opacité de la capsule, si elle survient dans ces cas, ce qui n'est pas le plus ordinaire, est consécutive à celle du cristallin. J'ai dit que les cataractes de la deuxième classe étaient attribuées à une inflammation plus ou moins évidente de la capsule cristalline seule ou de cette membrane et du cristallin. Si la capsule est seule et partiellement enflammée, mais à un degré qui n'est pas assez élevé pour nuire à la nutrition du cristallin, il en résultera seulement une opacité partielle de cette membrane. Dans ce cas, la cataracte pourra ne consister qu'en un point ou

une petite bande blanche ou grisâtre, sans obscurcissement du reste de l'appareil cristallinien. Si la capsulite a plus d'intensité, elle envahit ordinairement le cristallin, qui perd aussi sa transparence. En devenant opaque, ce corps peut conserver sa consistance normale, s'indurer, se ramollir, se dissoudre en partie ou même en totalité.

Maintenant on concevra le mode d'action des causes éloignées de la cataracte. Les cataractes de la première classe, beaucoup plus communes que les autres, se montrent, dans la grande majorité des cas, chez les vieillards, car l'âge avancé en est la cause prédisposante la plus évidente. La plupart des autres circonstances signalées comme pouvant donner lieu à leur formation sont évidemment de nature à déterminer une inflammation intérieure de l'œil ; tels sont : l'impression subite d'une forte lumière sur les yeux d'un nouveau-né ; des travaux habituels sur les objets petits, brillants et à une lumière vive, surtout, dit Beer, dans une position où la compression du ventre refoule le sang vers la tête ; l'exposition habituelle à un feu ardent; l'insolation pendant que le corps est courbé vers la terre frappée par un soleil ardent. Ainsi, les professions de bijoutier, de forgeron, de cuisinier, de verrier, de cultivateur, prédisposent à la cataracte.

[D'un autre côté, M. Desmarres, sur un chiffre de 952 cataractes, a trouvé que dans 345 cas, les sujets étaient sans professions fixes, c'est-à-dire n'avaient pas d'occupation vraiment fatigante pour les yeux ; que les couturières et les lingères réunies ont fourni un chiffre de 103 ; que les ouvriers tels que les cordonniers, les cuisiniers, les domestiques, les femmes de ménage, les blanchisseuses, les journaliers, les tailleurs, ont donné des chiffres proportionnés au nombre d'individus exerçant l'état qu'ils professent, mais non pas des chiffres capables de faire rapporter la maladie à leurs occupations.]

Le professeur Roux a observé que les yeux bruns en sont plus souvent affectés que les yeux bleus ou gris (*Leçons orales*). Weller avait fait la même remarque pour la capsulite. L'action de certaines vapeurs irritantes sur les yeux peut déterminer la cataracte. Cette affection résulte quelquefois de coups sur l'œil ou dans le voisinage de cet organe, de plaies du globe oculaire, pénétrant ou non jusqu'au cristallin ou à sa capsule (voyez page 34 de ce volume, *Plaies de l'appareil cristallinien*). Diverses diathèses, principalement les scrofules, la syphilis, les affections arthritiques, ont aussi été considérées comme ayant une influence sur la formation de la cataracte. On a vu une violente émotion occasionner cette maladie. Beer prétend que l'usage des vins nouveaux acides peut y donner lieu chez les vieillards, et Weideman a vu la cataracte survenir dans l'état d'ivresse.

On rencontre la cataracte à tous les âges : elle est quelquefois congénitale; on la voit se former chez les jeunes enfants ; elle devient bien plus fréquente après la quarantième année, et est très commune dans la vieillesse.

Ainsi, sur 500 malades atteints de cataracte, et observés par Fabini (1), l'affection s'est montrée :

De 1 à 10 ans, 14 fois.	De 11 à 20 ans, 16 fois.	De 21 à 30 ans, 18 fois.	De 31 à 40 ans, 18 fois.
De 41 à 50 ans, 51 fois.	De 51 à 60 ans, 102 fois.	De 61 à 70 ans, 172 fois.	De 71 ans et au delà, 109 fois.

Sur 952 cataractes vues par Desmarres (2), il y en avait :

De 1 jour à 20 ans, 36.	De 20 à 30 ans, 36.	De 30 à 40 ans, 71.	De 40 à 50 ans, 90.
De 50 à 60 ans, 137.	De 60 à 70 ans, 224.	De 70 à 80 ans, 219.	De 80 à 97 ans, 83.

On voit que dans les deux statistiques, la fréquence de la cataracte augmente notablement entre cinquante et soixante ans.]

Son hérédité a très souvent été constatée. Il y a dans la science des observations très remarquables sur cette partie de l'étiologie de la cataracte. Pour mon compte, j'ai opéré trois enfants qui avaient eu leur mère atteinte de cataracte.

[D'autres faits de même genre ont été observés par Janin, Maunoir, Wardrop, Mackenzie, Middlemore, Travers, Sanson, Richter.]

Marche. — Suivant Demours, la cataracte parvient à sa *maturité* en deux ans, terme moyen ; chez certains sujets, elle ne devient complète que dans l'espace de sept à huit ans. Dans quelques cas, cependant, son développement est plus rapide. Ténon parle d'une cataracte qui s'est formée en vingt-quatre heures, chez une femme qui avait eu l'œil frappé par un bouchon de bouteille. On l'a vue se développer brusquement à la suite d'un accès de colère, d'une affection morale vive.

La cataracte cristalline des vieillards se forme avec lenteur et n'arrive souvent à maturité qu'après plusieurs années. Il est rare qu'elle n'affecte qu'un œil : le plus souvent les deux yeux en sont successivement atteints. La cataracte inflammatoire suit, dans son développement, la marche du travail phlegmasique sous l'influence duquel elle est née : elle se forme lentement, si la phlegmasie est chronique ; rapidement, si l'inflammation est aiguë et violente comme celle qui suit une contusion ou une blessure de l'œil. Cependant on ne peut pas admettre qu'une cataracte se forme en vingt-quatre heures. Le cas dont parle Ténon, un autre analogue qui a été observé par M. Wendelstrom (de Stockholm), n'ont été probablement, dans le principe, que des capsulites.

(1) *Græfe und Walther's Journal des Chirurgie und Augenheilkunde*, vol. XIV, p. 545. Berlin, 1820.

(2) *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, t. III, p. 32.

[Mackenzie rapporte cependant avoir vu se développer une cataracte ns l'espace de deux ou trois jours. Richter a observé une cataracte formée ns l'espace d'une nuit, et Wathan (1) a vu deux forgerons pris de catacte pendant leur travail.]

Symptômes. — Au début de la cataracte lenticulaire, tous les objets sont erçus comme à travers une vapeur légère; quelquefois le malade voit des ouches, des filaments ou des réseaux fixes. Pendant l'existence de ces emiers symptômes, le chirurgien ne distingue souvent encore dans l'œil ucune opacité ; l'iris est très mobile. Cependant la vue se trouble davange. Bientôt l'appareil cristallinien est le siége d'une opacité légère, sorte nuage qui devient de plus en plus distinct ; la flamme d'une bougie paraît malade entourée d'une auréole blanchâtre. A un degré plus avancé, le alade n'aperçoit plus les objets placés en face de l'œil, il ne distingue que ux qui sont à ses côtés ; il voit encore un peu au petit jour, après le couher du soleil, tandis qu'il ne distingue rien à une lumière vive. On concera ce phénomène, si l'on se rappelle qu'une lumière intense détermine le serrement de la pupille, qui se dilate, au contraire, dans l'obscurité. insi rendra-t-on, momentanément, la vue plus claire par la jusquiame ou belladone, parce que la pupille, en se dilatant, expose aux rayons lumieux des points du cristallin non encore opaques.

Dès que la cataracte est complète, la vue est tout à fait perdue ; cependant e malade distingue encore la clarté des ténèbres : il voit comme nous voyons uand, avec les paupières fermées, nous nous tournons vers le soleil. Dans et état, nécessairement, la lumière vive est plus favorable que le demiour.

Le chirurgien constate derrière la pupille, à une distance variable de cette uverture, une opacité plus ou moins distincte, de couleur et d'aspects différents (voy., plus loin, les *Variétés de la cataracte*) ; l'iris conserve de la mobilité. L'altération de la faculté visuelle est proportionnée au degré d'opacité u cristallin ou de ses annexes, à moins que la cataracte ne soit compliquée e glaucome, d'amaurose, etc. Au contour de la pupille et derrière cette uverture, est un cercle noir ou brun foncé, formé, dans le premier point, r le bord de la pupille lui-même ; dans le second, par l'ombre que l'iris ojette sur la cataracte. Il importe de distinguer ces deux cercles. Voici n différence : 1° Le bord de la pupille doit sa teinte noire au pigmentum l'uvée, et dans l'état sain il se confond avec le fond de l'œil. Sur un œil taracté, c'est-à-dire sur un fond blanchâtre, on voit ce cercle continu à ris ; il est d'autant plus distinct que la cataracte est d'une couleur plus aire et qu'elle est plus volumineuse, parce qu'alors elle pousse l'iris en ant et rend ainsi visible toute l'épaisseur du bord pupillaire de cette membrane. Ce cercle est d'un beau noir, il a la même largeur dans toute sa cir-

(1) *Dissertation on the Theory and Cure of the Cataract*, p. 12. London, 1785.

conférence. 2° L'ombre portée de l'iris sur la cataracte est bien moins foncée : elle est plutôt grisâtre que noire, elle est plus large et se peint derrière la pupille, sur la face antérieure de la cataracte. Plus l'opacité est éloignée de la pupille, plus l'ombre de l'iris est large et prononcée. Le cercle qu'elle forme paraît de largeur différente, suivant la position que prend l'observateur : s'il se place en dehors, l'ombre lui paraît plus large en dedans, et *vice versâ*.

En général, quand le cercle noir est formé par la circonférence de la pupille, celle-ci est peu mobile, parce que l'iris, poussé en avant par une cataracte volumineuse, perd la liberté de ses mouvements. Cette ouverture est, au contraire, très mobile quand le cercle est formé par l'ombre de l'iris, parce que la cataracte, située à une certaine distance de ce voile, n'exerce aucune compression sur lui.

[**Variétés.** — Les cataractes *vraies*, les seules dont il soit question dans ce chapitre, se divisent, d'après le siége de l'opacité, en trois grandes classes : les cataractes *lenticulaires*, les cataractes *capsulaires*, et les *capsulo-lenticulaires*. A leur tour, les cataractes lenticulaires sont *dures* ou *centrales*, *molles* ou *corticales*, *liquides* ou *morgagniennes*, suivant qu'il existe une opacité du noyau, une opacité des couches corticales, ou un ramollissement avec obscurcissement des couches périphériques, et même quelquefois des parties profondes de la lentille.

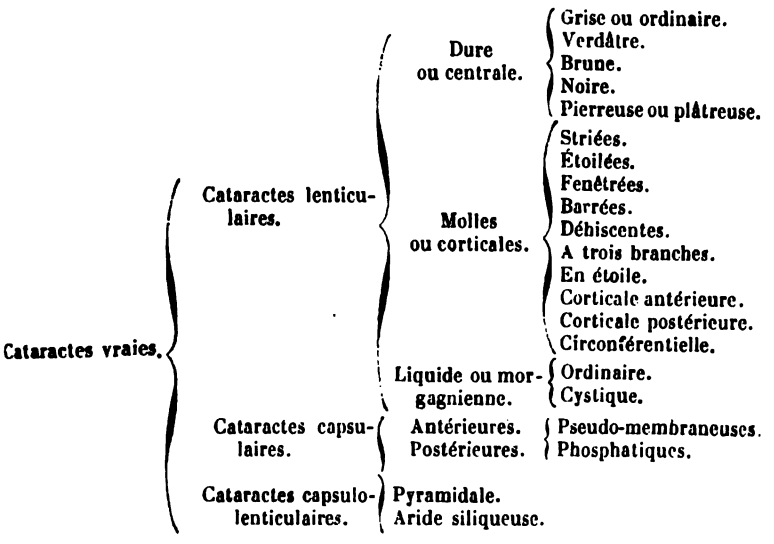
La cataracte lenticulaire *dure* offre une couleur variable : elle est le plus souvent d'un *gris* particulier, ou bien *jaune verdâtre*, ou bien *brune*, ou encore d'un *noir* foncé. De là quatre variétés : cataractes dures ordinaire, verdâtre, brune, noire. Il faut y ajouter la cataracte *pierreuse* ou *plâtreuse*.

La cataracte lenticulaire *molle* ou *corticale* commence par une ou plusieurs *stries* à la surface du cristallin ou à la circonférence; quelquefois par de petits points blancs dans l'épaisseur de la lentille. Du siége de l'opacité, de sa configuration, résultent des apparences variées, qui constituent les cataractes *striées*, *étoilées*, *fenêtrées*, *barrées*, *déhiscentes*, *à trois branches*, *corticale antérieure*, *corticale postérieure*, *circonférentielle*.

La cataracte *liquide* ou *morgagnienne* occupe les parties les plus superficielles du cristallin, ou bien le cristallin tout entier est liquéfié, de façon que la capsule est comparable à un kyste renfermant un liquide; dans ce dernier cas, la cataracte est dite *cystique*.

Les cataractes *capsulaires* occupent la moitié antérieure de la capsule ou la moitié postérieure. Elles forment quelquefois une tache saillante, au centre de la pupille, s'avançant jusque dans la chambre antérieure par un sommet terminé en pointe (cataracte *pyramidale* ou *végétante*). D'autres fois, le cristallin est résorbé en partie ou en totalité, et les deux feuillets de la capsule, rapprochés l'un de l'autre, sont opaques (cataracte *aride siliqueuse*). Quelques chirurgiens rapportent ces deux dernières variétés aux cataractes capsulo-lenticulaires. Il est bon de rappeler que, en ayant égard à la nature du produit qui forme les opacités dans les cataractes capsulaires, il y en a de

pseudo-membraneuses et de *phosphatiques* (voyez l'*Anatomie pathol. des catar. capsul.*, p. 212). Le tableau suivant donnera une idée générale des principales espèces de cataractes vraies.]



[1° **Cataractes lenticulaires.** — Il faut examiner séparément les caractères des cataractes lenticulaires *dures*, des cataractes lenticulaires *molles* et des cataractes *liquides*.

a. Dans la cataracte lenticulaire dure, l'opacité débute par le centre du noyau du cristallin et marche graduellement vers la circonférence. Elle a un aspect *grisâtre*, *jaune verdâtre*, *brun* ou *noir foncé*. Lorsque la cataracte est arrivée au degré de développement le plus avancé, la tache est plus opaque au centre qu'à la circonférence; le volume total du cristallin est diminué, ainsi qu'on peut le constater, d'un côté par l'agrandissement de la chambre postérieure de l'œil, de l'autre par la largeur de l'ombre de l'iris sur la cataracte. L'iris, entièrement libre, accomplit des mouvements rapides, lorsqu'on soumet l'œil alternativement à une lumière intense et à une lumière faible.

La cécité est rarement complète; les malades peuvent voir les petits objets de près, la vision est passable à un demi-jour, toutes circonstances qu'explique la transparence des parties périphériques de la lentille.

Parmi les variétés de la cataracte lenticulaire dure, il importe de signaler d'une manière toute spéciale la cataracte *noire*, à cause de la possibilité de la confondre avec l'amaurose. Il en existe aujourd'hui un assez grand nombre d'exemples, rapportés par Pellier, Wenzel père, Græfe, Lusardi, Janin, Roux, Maisonneuve, etc., pour qu'on ne puisse pas en révoquer l'existence en

doute. Nous avons mentionné plus haut les résultats des recherches de Testelin et Warlomont, Ch. Robin, sur la structure de cette cataracte. Dans la cataracte *pierreuse* ou *plâtreuse* (1), le cristallin semble pétrifié ; quelquefois il a la densité du cartilage.

b. La cataracte lenticulaire *molle* commence par la substance corticale du cristallin. L'opacité marche de la circonférence au centre, et se montre au début sous la forme de *stries* à la face antérieure, à la face postérieure ou à la circonférence de la lentille. De là une première subdivision de ces cataractes en *corticales antérieures*, *corticales postérieures* et *circonférentielles*. D'après la disposition des stries les unes par rapport aux autres, l'opacité présente des figures variées. Lorsque ces stries représentent trois lignes opaques, étendues de la circonférence du cristallin vers le centre de la lentille, on a la cataracte à *trois branches*. Les lignes opaques sont-elles plus nombreuses, tout en présentant la disposition précédente, la cataracte est dite en *étoile*. D'autres fois, les opacités de la substance corticale présentent des formes irrégulières : de là les cataractes dites *fenêtrées*, *barrées*, *pointillées*, etc. Il ne sera pas sans intérêt de faire remarquer que certains oculistes, Weller (2), Mackenzie (3), rapportent ces dernières variétés à la cataracte *capsulo-lenticulaire*.

La cataracte dite *déhiscente* se rapproche, pour l'aspect, de la cataracte à trois branches. Si l'on examine le cristallin en place, on voit à la surface trois lignes sombres correspondant à des points transparents ; les espaces intermédiaires sont opaques. Lorsque le cristallin est extrait de la capsule, il se partage en trois fragments triangulaires.

La cataracte molle complète présente une couleur d'un *blanc bleuâtre*, quelquefois laiteuse ou même un peu grisâtre. Dans certains cas, la couleur est nacrée, brillante.]

La cataracte lenticulaire *molle* est volumineuse ; sa face antérieure, très convexe, est souvent en contact avec l'iris, qu'elle pousse en avant et dont elle rend les mouvements lents et difficiles, quelquefois nuls. L'ombre projetée par l'iris sur une pareille cataracte est très peu marquée ou nulle ; mais en revanche le cercle pupillaire noir est bien distinct, car, l'iris étant poussé en avant, le bord de la pupille présente à l'observateur toute son épaisseur, et la teinte claire de la cataracte le fait encore ressortir.

Le noyau du cristallin est toujours plus consistant que ses couches corticales ; assez souvent il reste dur et jaunâtre, tandis que le reste de la lentille est ramolli ; d'où les variétés de la cataracte lenticulaire que M. Sichel (4)

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1859, t. XXIII, p. 239.

(2) *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, trad. par F.-J. Riester. Paris, 1832, t. I, p. 275.

(3) *Loc. cit.*, t. II, p. 382.

(4) *Iconographie ophthalmologique, ou descriptions et figures coloriées des maladies de l'organe de la vue*. Paris, 1839, p. 159, pl. XIV.

nomme *demi-molles* ou *demi-dures*, selon qu'elles se rapprochent davantage de l'état de mollesse ou de dureté. Ces cataractes, moins volumineuses, moins bombées en avant que les cataractes molles, sont par conséquent plus éloignées de la pupille, et ne gênent pas ordinairement les mouvements de l'iris, dont l'ombre se dessine sur elles.

La cataracte lenticulaire molle entraîne plutôt que celle qui est dure la perte de la vue, et détermine une cécité plus complète; on le concevra sans peine, si l'on se rappelle qu'elle est bien plus volumineuse et plus opaque.

Les cataractes demi-dures et demi-molles tiennent le milieu, quant aux caractères physiologiques, entre les dures et les molles.

Je viens d'exposer les caractères que présentent à l'observateur les différentes espèces de cataracte cristalline; mais la couleur de la cataracte, vue dans l'œil, ne paraît pas toujours ce qu'elle est anatomiquement. Tel cristallin qui paraissait verdâtre est trouvé, une fois extrait de l'œil, jaune et roussâtre. Certains cristallins brunâtres, rougeâtres, de couleur d'acajou, paraissent noirs. Ces différences entre la couleur véritable de la cataracte et sa couleur apparente dans l'œil s'observent surtout dans les cataractes dures, et se conçoivent très bien par la situation du cristallin sur le fond noir ou bleuâtre de l'intérieur de l'œil. Les cataractes molles paraissent telles qu'elles sont; les demi-dures et demi-molles, plus éloignées de la pupille, paraissent un peu plus foncées.

c. *Cataracte liquide.* — A l'état normal, la capsule adhère au cristallin; mais, dans certains cas pathologiques, il se dépose entre ces parties un liquide (humeur de Morgagni) qui pénètre les couches corticales de la lentille, les fait gonfler, et finit par les dissoudre. Les cataractes cristallines molles, déhiscentes, interstitielles et liquides ne sont que des degrés différents du même état pathologique. Le liquide, d'abord diaphane, se trouble et devient de plus en plus opaque, à mesure que la dissolution du cristallin fait des progrès, et finit par prendre une teinte d'un gris blanchâtre, jaunâtre, même un aspect puriforme. Le cristallin peut se dissoudre en entier; mais, le plus souvent, sa dissolution n'est que partielle, et, au milieu du liquide, reste un noyau plus ou moins consistant, comme on voit un calcul de la vessie se ramollir et être réduit à un petit noyau (1). Le cristallin partiellement dissous est presque toujours opaque avant que sa dissolution soit bien avancée; la capsule elle-même perd bien souvent sa transparence dans ces cas-là.

Schmidt et Beer ont décrit une cataracte liquide qui n'est qu'un kyste purulent situé entre le cristallin et le segment postérieur de la capsule (*cataracta cum bursa ichorem continente*), variété fort rare. M. Velpeau a fait l'extraction d'une cataracte purulente : *elle avait une odeur très désagréable* (2).

(1) Ségalas, *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VI, p. 8.
(2) *Manuel pratique des maladies des yeux*. Paris, 1840, p. 364.

Voici quels sont les caractères symptomatiques de la cataracte liquide. Tant que la capsule conserve sa transparence, la cataracte présente l'aspect de nuages voltigeants. Les parties les plus épaisses du liquide se déposent sur le point le plus déclive de la capsule, et forment un dépôt semi-lunaire, blanc, jaunâtre ou verdâtre; les parties les plus ténues occupent le haut de la cavité : c'est une couche d'un blanc bleuâtre. La couche supérieure du liquide conserve quelquefois assez de transparence pour qu'on voie à travers elle le cristallin. Les mouvements brusques de l'œil ou de la tête, les frictions exercées sur la paupière supérieure, déterminent le mélange des deux couches; la cataracte prend alors un aspect d'abord marbré, puis uniforme et lactescent; par le repos, les deux couches se séparent de nouveau. On conçoit que l'opacité de la capsule, qui souvent complique les cataractes liquides, doit faire disparaître les symptômes que nous venons de décrire; mais, dans ce cas, l'état liquide de la cataracte pourra être reconnu à une espèce de fluctuation de la capsule. Par les mouvements de la tête et de l'œil, et quand le malade s'incline en avant, la cataracte se porte en ce sens, efface la chambre postérieure, pousse l'iris vers la cornée en lui imprimant des mouvements d'ondulation : elle fait même saillie à travers la pupille. Dans cette variété de cataracte liquide qu'on nomme *cystique*, la capsule opaque est épaissie et coriace. Si la cataracte n'était qu'en faible partie liquide, l'opacité de la capsule pourrait empêcher qu'on ne reconnût sa nature.

Les cataractes liquides sont très volumineuses, sphéroïdes ; on prévoit dès lors qu'elles repousseront l'iris en avant, qu'elles gêneront les mouvements de cette membrane, qu'elles rendront très évidente la marge noire de la pupille, que l'ombre de l'iris ne se distinguera pas sur le cristallin. Cependant la cataracte liquide ne repousse pas l'iris en avant avec autant de force que la cataracte lenticulaire molle. Si le liquide formant la cataracte est très épais et la capsule opaque, la vision est complétement abolie, et le malade ne conserve qu'une sensation obscure de la lumière ; mais si la capsule et le cristallin conservent leur transparence, ou si, la capsule étant diaphane, le cristallin est réduit à un noyau peu volumineux ; si, par le repos, les parties les plus denses du liquide gagnent le fond de la cavité de la capsule, les malades aperçoivent nettement la lumière, et distinguent même les corps volumineux et vivement éclairés.

La cataracte *à bourse ichoreuse* doit être fort difficile à reconnaître ; car la poche purulente est située derrière le cristallin, lequel est opaque, ainsi que la capsule. C'est du moins ce que paraissent avoir observé les chirurgiens qui ont décrit cette cataracte. Suivant Weller, on la reconnaît à sa couleur d'un jaune-citron foncé, à l'extrême lenteur des mouvements de l'iris, à l'absence de la chambre postérieure, toujours facile à reconnaître, à la faiblesse de la perception de la lumière, et à l'aspect cachectique du sujet. Il n'y a là que des signes présomptifs.

On a avancé d'une manière trop générale que les cataractes lenticulaires

molles et liquides affectaient les jeunes sujets, tandis que les cataractes dures se rencontraient le plus souvent chez les vieillards. La dernière partie de cette proposition est vraie ; mais il n'en est pas de même de la première. On rencontre aussi des cataractes molles et liquides chez les vieillards.

[Pour compléter l'étude des trois grandes classes de cataractes lenticulaires qui viennent d'être décrites, il convient de les comparer entre elles. Ce parallèle, que nous donnons ici sous forme de tableau, permettra de les distinguer les unes des autres, et servira au diagnostic différentiel.

Cataractes dures.	*Cataractes molles.*	*Cataractes liquides.*
Elles débutent par une *opacité* qui s'avance de la partie centrale du noyau cristallinien vers la surface.	L'*opacité* procède de la surface au centre et débute par des *stries*.	L'*opacité* va de la surface vers le centre; elle est disposée par couches, lorsque l'œil est immobile.
Tache grise, verte ou noire, le plus opaque au centre.	*Tache* d'un blanc bleuâtre, laiteux, quelquefois un peu grisâtre, ou bien encore nacrée et brillante.	*Tache* uniforme, quelquefois laiteuse, plus tard jaune.
Circonférence du cristallin reste transparente.	*Circonférence* du cristallin toujours opaque.	*Circonférence* du cristallin toujours opaque.
Volume de la cataracte petit.	*Volume* de la cataracte très grand.	*Volume* de la cataracte souvent considérable.
Iris très mobile, non saillant en avant.	*Iris* peu ou point mobile, fait une forte saillie en avant.	*Iris* poussé en avant, exécute quelquefois des oscillations d'avant en arrière.
Ombre portée par l'iris, sur la tache, large.	*Ombre* portée par l'iris, sur la tache, nulle.	*Ombre* nulle.
Chambre postérieure paraît très grande.	*Chambre postérieure* paraît effacée.	*Chambre postérieure* effacée.
Cercle uvéen peu ou point visible.	*Cercle uvéen* très grand et très apparent.	*Cercle uvéen* très apparent.
Chambre antérieure normale.	*Chambre antérieure* diminuée.	*Chambre antérieure* diminuée.
Vision meilleure à une lumière peu intense, n'est jamais complétement abolie.	*Vision* abolie tout à fait quand la cataracte est formée.	*Vision* abolie.
Marche lente.	*Marche* plus rapide.	*Marche* très lente.

2° **Cataracte capsulaire ou membraneuse.** — Il est rare que derrière une capsule opaque existe un cristallin transparent. Suivant Weller, le plus souvent la cataracte serait bornée à la capsule, tant que celle-ci n'est que par-

tiellement opaque, et gagnerait à peu près constamment le cristallin, quand le segment antérieur de la capsule est entièrement envahi.

[Des discussions sérieuses se sont élevées, dans ces derniers temps, sur la réalité de l'existence des cataractes capsulaires et capsulo-lenticulaires. Admises sans conteste et décrites dans tous les traités d'ophthalmologie, M. Malgaigne en nia la réalité, se fondant sur ce fait que lorsqu'on lave la capsule, on lui rend une transparence parfaite. Des recherches ultérieures ont démontré qu'il existe indubitablement des *opacités* propres à la capsule provenant de dépôts, à sa surface, d'une couche plus ou moins épaisse de lymphe plastique ou de fibrine (*cataracte capsulaire pseudo-membraneuse*), ou de sels calcaires (*cataracte capsulaire phosphatique*). Mais les micrographes sont partagés d'opinion relativement à la question de savoir si ces opacités forment de simples dépôts à la surface de la capsule, ou si le tissu propre à cette dernière membrane est lui-même altéré par le fait de l'opacité. Nous avons déjà précédemment (voyez p. 212) rapporté en détail ces deux opinions. Rappelons ici que si les recherches les plus récentes de Testelin et Warlomont sont exactes, la cataracte capsulaire n'existe pas à proprement parler; qu'elle consiste seulement dans des dépôts à la surface de la capsule, et qu'ainsi la proposition énoncée primitivement par M. Malgaigne reste vraie, bien qu'elle doive être interprétée d'une autre manière, en ce sens qu'il est impossible de se refuser à admettre l'existence d'opacités propres à la capsule.]

On a admis trois espèces de cataractes membraneuses. Dans la première, toute la capsule est opaque; la seconde a son siége dans le segment antérieur de cette membrane, c'est la plus commune; la troisième enfin affecte le segment postérieur seul. Aucun caractère particulier ne peut faire distinguer entre elles les deux premières espèces que nous allons décrire ensemble; nous dirons ensuite quelques mots de la cataracte capsulaire postérieure, qui est fort rare.

La cataracte capsulaire affecte des sujets de tout âge, se forme quelquefois rapidement, présente une teinte claire, jamais uniforme. On y voit des taches d'un blanc de craie ou d'un aspect nacré, des stries brillantes, tranchant quelquefois sur une teinte foncée ou une transparence parfaite. La disposition des points opaques de la capsule produit quelquefois des figures bizarres; la cataracte a alors été nommée fenêtrée, marbrée, striée, disséminée, etc. (1). Il y a une variété de la cataracte capsulaire, qui consiste en arborisations formées par des lignes d'un brun plus ou moins foncé, se dessinant sur le segment antérieur de la capsule opaque. Pellier regardait ces arborisations comme des prolongements de la choroïde; Walter et Weller les ont prises pour des vaisseaux sanguins de la capsule dilatés par l'inflamma-

(1) Nous avons rapporté ces variétés de la cataracte à la corticale (voyez tome III, page 222). (FANO.)

tion ; Beer, Mackenzie, M. Sichel, les considèrent, avec raison, je crois, comme des impressions de l'uvée. J'ai dit, en traitant de la capsulite, comment on pouvait concevoir leur formation. Cette variété de la cataracte capsulaire a reçu les noms de cataracte *arborescente*, *dendroïde* ; Richter l'a nommée *choroïdale* (1).

La capsule opaque s'épaissit quelquefois assez pour remplir la chambre postérieure et pousser en avant l'iris dont elle gêne les mouvements. La pupille est alors peu mobile, l'iris ne projette aucune ombre sur la cataracte ; mais son limbe forme un anneau noir, qui tranche sur la teinte claire de la capsule.

La cataracte *capsulaire antérieure* se distingue quand on regarde l'œil de profil. Examinée ainsi, ou même de face, la capsule opaque présente souvent des stries, des points ou des plaques d'étendue variable, formant quelquefois des végétations saillantes. Il y a même une variété de cataracte capsulaire, constituée par un seul point opaque qui s'élève de la surface du segment antérieur de la capsule plus ou moins près du centre de cette membrane, et forme une saillie conique qui se porte à travers la pupille dans la chambre antérieure : c'est la cataracte *pyramidale*.

La cataracte capsulaire est assez souvent compliquée d'adhérences avec l'iris, lesquelles rendent la pupille peu mobile et quelquefois irrégulière.

Les altérations de fonction qui accompagnent la cataracte capsulaire ne sont pas tout à fait semblables à celles de la cataracte lenticulaire. Si la cataracte membraneuse n'est que partielle, les objets paraissent couverts en partie par des taches plus ou moins larges. Quand toute la capsule antérieure est opaque, la cécité est plus complète que dans la cataracte lenticulaire, parce que la cataracte capsulaire, plus rapprochée de l'iris avec lequel elle est souvent en contact, et auquel elle adhère quelquefois, ne laisse pas entre elle et cette membrane d'intervalle par lequel puissent arriver sur la rétine les rayons obliques. Aussi les individus atteints de cataracte capsulaire finissent-ils quelquefois par ne plus distinguer la clarté des ténèbres, bien que la rétine conserve toute sa sensibilité.

La cataracte *capsulaire postérieure* est rare. M. Rognetta dit qu'il ne l'a jamais observée sans complication d'amaurose. Mackenzie l'a observée à l'état de simplicité ; il dit qu'elle détermine bien plus promptement que la cataracte capsulaire antérieure l'opacité de la lentille : elle présente une disposition *régulièrement radiée* des stries du segment postérieur de la capsule. Cette disposition a été bien observée et décrite comme disposition constante par Mackenzie. Voici le résumé d'une observation recueillie par M. Goyrand, qui vaut mieux qu'une description, au point où en est la science relativement à cette variété de cataracte. Le sujet est une femme de quarante-quatre

(1) La variété à laquelle l'auteur fait allusion n'est probablement que la cataracte pyramidale, que je décrirai à l'article des cataractes *fausses*. (FANO.)

ans; la cataracte est double; le segment postérieur de la capsule présente à son centre une opacité de 3 millimètres de diamètre, un peu concave, formée de stries régulières, partant toutes d'un point central; ces stries, d'étendue variable, donnent à la circonférence de l'opacité une disposition dentelée; au delà de cette circonférence, la capsule postérieure est parfaitement diaphane. La face antérieure des cristallins présente, à son centre, un point opaque très peu étendu sur le cristallin gauche; on voit trois stries opaques partir de ce point central et s'irradier vers la circonférence. Ces rayons n'existent pas sur le cristallin droit; ces points et ces lignes opaques antérieurs sont d'un gris terne et uniforme, et ont évidemment leur siége dans la couche corticale du cristallin et non dans la capsule. Vers la circonférence de l'appareil cristallinien, le segment antérieur des deux capsules présente un anneau complet de stries radiées convergeant régulièrement vers le centre, stries brillantes, nacrées, comme toutes les opacités capsulaires. Cet anneau radié ne s'aperçoit pas quand l'œil est à son état normal; mais en le mettant à découvert par la dilatation de la pupille au moyen de l'extrait mydriasique, à part le point central antérieur des deux cristallins et les trois branches de la cataracte gauche, les deux lentilles conservent toute leur transparence. Cet état de l'appareil cristallinien existe depuis plusieurs années; la rétine conserve toute sa sensibilité. Cette femme y voit assez pour se conduire et faire les affaires de son ménage. Elle ne demande pas d'opération jusqu'à présent.

3° **Cataracte mixte ou capsulo-lenticulaire.** — S'il est rare que le cristallin conserve sa transparence, quand la capsule est opaque, on voit, au contraire, souvent la capsule conserver sa diaphanéité dans la cataracte lenticulaire. Les cataractes liquides entraînent à peu près toujours l'opacité du cristallin, et souvent celle de la capsule. Il ne me reste rien à dire sur les cataractes capsulo-lenticulaires liquides. Quant aux cataractes mixtes dans lesquelles le cristallin conserve sa solidité, on les reconnaît aux caractères réunis des cataractes lenticulaire et membraneuse. Quand le segment antérieur de la capsule est opaque dans toute son étendue, on ne peut pas reconnaître l'état du cristallin; mais souvent une partie de la membrane a conservé sa transparence, et alors, à travers ses points diaphanes, on distingue le cristallin opaque. La cataracte présente, dans ce cas, deux plans très distincts: l'un antérieur, formé par la capsule, offre tous les caractères de la cataracte capsulaire, et est séparé par un interstice transparent plus ou moins prononcé du plan postérieur, formé par le cristallin, et dans lequel on trouve l'aspect connu de la cataracte lenticulaire.

Je m'arrêterai un instant sur une variété de la cataracte capsulo-lenticulaire que Schmidt a nommée *sèche* ou *siliqueuse*. Elle consiste en une espèce de racornissement, une dessiccation du cristallin et de sa capsule. Le plus souvent même, dans cette variété, le cristallin disparaît entièrement, et la capsule dégénérée et épaissie ressemble à une gousse vide. Cette variété est

rare; on l'observe principalement chez les jeunes enfants. Suivant la plupart des ophthalmologistes, elle serait souvent la suite des convulsions si fréquentes à cet âge. Ils expliquent sa formation par le déchatonnement de la capsule cristalline, occasionné par les contractions convulsives des muscles de l'œil. On conçoit que l'appareil cristallinien ainsi détaché doit perdre sa transparence et s'atrophier. Les lésions traumatiques de l'œil sont quelquefois suivies d'une cataracte capsulo-lenticulaire liquide. Pour que cette transformation s'opère, il faut que le liquide contenu dans la capsule et les débris du cristallin soient absorbés, ce qui est plus facile dans le jeune âge.

La cataracte siliqueuse, assez large chez l'enfant, va se racornissant de plus en plus, et est ordinairement bien plus petite chez l'adulte. Elle a très peu d'épaisseur, est située profondément derrière l'iris, dont tous les mouvements sont très libres. Sa surface antérieure, plane, quelquefois même concave, est souvent sillonnée de rugosités. Cette cataracte est ordinairement d'un gris clair, quelquefois d'un blanc éclatant et parsemée de taches d'un blanc sale ou jaunâtre; quelquefois elle est brunâtre, d'autres fois elle est d'un jaune doré avec un éclat métallique. Elle est branlante. Dans la cataracte siliqueuse simple, la lumière est parfaitement distinguée des ténèbres; la vue est même assez souvent conservée en partie.

[Il ne sera pas sans intérêt d'établir un parallèle, sous forme de tableau, entre les cataractes lenticulaires, et les cataractes capsulaires :

Cataractes lenticulaires.	*Cataractes capsulaires.*
L'*opacité* procède du centre du cristallin vers la surface, ou *vice versâ*, sans être précédée d'inflammation.	L'*opacité* occupe une partie de la surface de l'appareil cristallinien et est précédée d'inflammation.
L'opacité se présente sous la forme d'une *tache* grise, verte, noire, blanche ou ambrée. Elle est souvent caractérisée par des *stries*. Elle est toujours lisse à la surface.	L'opacité a la forme d'une *tache* d'un blanc mat couleur de craie et est formée par des plaques rugueuses pourvues d'aspérités qui font saillie à la surface de la partie opaque. Il n'existe pas de stries régulières.
Le cristallin est *envahi* peu à peu dans toute son étendue.	L'opacité reste souvent *stationnaire*, à moins que l'inflammation ne persiste.
Le *volume* de la cataracte est très grand ou très petit, suivant le siége de l'opacité. La *forme* en est toujours convexe.	Le *volume* est petit, la *forme* aplatie.
L'iris est *mobile* ou *immobile*, sans adhérences, saillant quelquefois en avant.	L'iris est rarement *mobile*, souvent adhérent et porté en arrière.

L'*ombre portée* par l'iris sur la tache est large ou nulle, suivant l'espèce de cataracte lenticulaire.

La *vision* est abolie complétement ou améliorée par un jour modéré, d'après l'espèce de cataracte.

L'*ombre portée* par l'iris est nulle, en cas d'adhérences de cette membrane; exagérée, si ces adhérences n'existent pas.

Mêmes variétés dans l'état de la vision.

Jusqu'ici j'ai établi les différences de la cataracte d'après les parties de l'appareil cristallinien qui étaient le siége de l'opacité; mais il est d'autres circonstances importantes dans l'étude de cette maladie qui doivent aussi exciter notre attention.

4° **Cataracte traumatique.** — Qu'un coup porté sur l'œil ou les parties environnantes détruise en totalité ou en partie les liens d'union de la capsule avec les parties qui l'entourent, l'appareil cristallinien perdra sa transparence. Une déchirure, une piqûre, même très petite, de la capsule détermine aussi l'opacité du cristallin. L'opacité, dans ce dernier cas, est-elle l'effet de l'action coagulante de l'humeur aqueuse ou de l'inflammation? La cataracte qui se forme chez les enfants en bas âge, à la suite des convulsions, est aussi une cataracte traumatique, et doit résulter de la déchirure ou du décollement de la capsule par les contractions convulsives des muscles de l'œil et des paupières. La cataracte traumatique est toujours capsulo-lenticulaire; celle qui résulte d'une commotion, d'un coup sans plaie à l'œil, est souvent accompagnée d'amaurose. (Voyez page 34 de ce volume, *Plaies de l'appareil cristallinien.*)

[5° **Cataracte congénitale.** — On appelle ainsi celle qui remonte à la naissance et même à la vie intra-utérine. Elle présente des variétés: le plus souvent, elle est *molle*, quelquefois *dure*, parfois encore *liquide*. Dans le premier cas, c'est une opacité d'un blanc bleuâtre d'empois, uniforme; le cristallin n'est pas plus volumineux qu'à l'état normal. L'iris et la chambre antérieure de l'œil conservent leurs caractères physiologiques. Les couches corticales antérieures demeurant le plus souvent transparentes, l'ombre de l'iris sur le cristallin est bien dessinée; le cercle uvéen l'est moins. Dans la cataracte congénitale *dure*, l'opacité a un aspect plus blanc, plus mat, plus granulé que dans la variété molle.

Qu'elle soit molle, dure ou liquide, la cataracte congénitale est souvent compliquée de nystagmus, de strabisme.

On attribue cette affection à un arrêt de développement du cristallin; d'autres la considèrent comme le produit d'une inflammation intra-utérine. Il est bien démontré qu'elle est héréditaire.]

6° **Cataracte branlante.** — La mobilité de la cataracte peut tenir à différentes causes. Qu'un coup porté sur l'œil détruise les adhérences naturelles de l'appareil cristallinien, le cristallin et sa capsule perdront leur transparence, et la cataracte qui en résultera sera flottante. Le cristallin sain

ou cataracté, ainsi déchatonné, peut être jeté dans la chambre antérieure, *luxé* par l'effet d'une commotion. Il a déjà été question antérieurement de ces luxations du cristallin (voyez p. 37 de ce volume). La dissolution de l'humeur vitrée (synchysis) et l'hydrophthalmie se lient à la cataracte *branlante;* et l'on a vu, dans ces cas, la cataracte se renverser et s'abaisser spontanément dans le corps vitré. Le mouvement oscillatoire causé par la fluctuation de certaines cataractes liquides constitue une variété de cataracte branlante. Enfin M. Sichel parle d'une dernière variété observée par Sanson et attribuée par ce praticien au noyau du cristallin flottant dans une cataracte liquide.

Diagnostic. — Le diagnostic de la cataracte n'est pas toujours sans difficulté. Cette maladie pourrait, dans certains cas, être confondue, par un observateur peu attentif, avec certaines affections que Beer a décrites sous le nom de *fausses cataractes*, avec le glaucome. A son début, on peut plus facilement encore la confondre avec l'amblyopie commençante. Etudions les signes différentiels qui la feront distinguer de ces diverses affections.

Avec de l'attention, on distinguera la cataracte d'une fausse membrane oblitérant la pupille, de quelques flocons de pus concret qui, après l'absorption partielle d'un hypopyon, peuvent rester dans la chambre postérieure. Dans ce dernier cas, la pupille est souvent resserrée et déformée, et l'on voit quelquefois des prolongements de ces fragments qui flottent dans la chambre antérieure. On distinguera encore la cataracte d'un caillot fibrineux qui reste quelquefois dans la chambre postérieure après l'absorption partielle d'un épanchement sanguin produit par une contusion ou par toute autre cause, et qui ne diffère des flocons purulents que par un reste plus ou moins prononcé de coloration sanguine. Ce n'est pas le cas de parler de ces fausses cataractes albumineuse, sanguinolente, purulente (Beer), qui sont toujours le résultat de l'iritis, d'une lésion traumatique, etc.

Une cataracte ordinaire et complète sera toujours facilement distinguée de l'amaurose ; il n'en sera pas ainsi d'une cataracte commençante ou d'une cataracte d'un brun foncé ou noire. Quelquefois, quand la vision commence à s'affaiblir, le chirurgien aperçoit dans l'œil un trouble léger qu'il croit exister dans le cristallin ; cependant la vue continue à s'affaiblir, et l'opacité n'augmente pas. L'erreur est alors reconnue : on avait pris une amblyopie pour une cataracte commençante. J'engage le jeune chirurgien à bien noter cette circonstance. Cependant, avec de l'attention, l'erreur sera ordinairement évitée. Dans l'amaurose, le trouble du fond de l'œil est concave et situé beaucoup plus loin de la pupille que la cataracte, même que la cataracte capsulaire postérieure ; cette opacité est verdâtre ou rougeâtre, et non jaune gris ou blanche ; elle a peu d'intensité et est tout à fait hors de proportion avec l'affaiblissement de la vue.

La cataracte noire est très rare. Quand elle existe, on peut la distinguer de l'amaurose aux caractères suivants : La pupille, quoique noire, est loin d'avoir l'éclat de celle d'un œil sain, et même d'un œil affecté d'amaurose ;

elle ne laisse pas voir le reflet chatoyant qu'on distingue dans le fond d'un œil dont les milieux sont diaphanes. Elle est mate, présente une opacité convexe, plus marquée au centre que vers la circonférence, et sur laquelle on peut souvent, par un examen attentif, reconnaître l'ombre portée de l'iris.

Voici un tableau au point de vue du diagnostic différentiel de la cataracte et de l'amaurose commençantes, maladies qu'on peut le plus facilement confondre. Comme les autres tableaux, celui-ci ne dira pas tout ; mais il classera dans la mémoire du lecteur un des points les plus importants de la pathologie oculaire.

Diagnostic différentiel de l'amaurose et de la cataracte.

Cataracte.		*Amaurose.*
1° Diamètres naturels ; régulière, mobile.	*Pupille.*	1° Dilatée, irrégulière, immobile.
2° C'est un nuage blanchâtre, un voile étendu sur les objets.	*Obstacles à la vision.*	2° Ce sont des points, des taches, des plaques sombres, noires.
3° Mieux aperçus si l'on est placé latéralement qu'en face de l'œil.	*Rapports des objets avec l'œil.*	3° Les objets ne sont pas mieux vus, quels que soient leurs rapports avec l'œil.
4° La flamme d'une bougie semble entourée d'une auréole blanchâtre.	*Corps en ignition.*	4° La flamme d'une bougie semble entourée d'une auréole irisée.
5° Le demi-jour est plus favorable.	*Effets de la lumière.*	5° La lumière vive est plus favorable.
6° Le malade marche la tête basse et semble chercher la lumière diffuse.	*Attitude du malade.*	6° Le malade dirige les yeux vers le ciel et cherche la lumière directe.
7° Marche régulièrement lente vers les ténèbres qui ne se dissipent jamais, même en partie.	*Marche de la maladie.*	7° Alternatives dans le bien et le mal. Les taches quelquefois se dissipent en partie pour revenir encore.
8° Vertiges, étourdissements rares.	*Symptômes cérébraux.*	8° Vertiges, étourdissements extrêmement fréquents.

Cependant plusieurs de ces caractères différentiels sont loin d'être infaillibles : ainsi, dans quelques amblyopies sthéniques, la pupille peut conserver toute sa mobilité ; il y a photophobie, et, dans ce cas, l'allure et le regard sont à peu près ceux des cataractés. J'ai dit que ces derniers voient mieux à un demi-jour qu'à une lumière vive. Cette assertion, vraie pour les cataractes lenticulaires dures, est fausse pour les cataractes molles ou liquides, et pour la plupart des cataractes capsulaires ; mais il faut dire que dans ces dernières espèces, les signes objectifs sont assez tranchés pour rendre l'erreur

sible. A son début, la cataracte peut être accompagnée de signes de gestion à l'œil et au cerveau, comme dans beaucoup d'amblyopies. Ainsi, bleau ne peut s'appliquer qu'à la cataracte lenticulaire simple et comçante, comparée à l'amaurose qui est aussi à son début.

n résumé, si le doute et l'erreur sur la nature de la maladie sont possis au début, quand la maladie est confirmée, il n'y a que la cataracte noire pourrait être confondue avec l'amaurose, et, dans ce cas, si les signes rentiels que j'ai indiqués ne levaient pas tous les doutes, on devrait opécomme si l'on avait la certitude de l'existence d'une cataracte. Wenzel, lier et plusieurs autres ont pratiqué, dans des cas de ce genre, des opéions qui ont été couronnées de succès.

Le glaucome présente aussi des points de ressemblance avec la cataracte; is on l'en distinguera aux caractères suivants : cette affection attaque ormément des sujets goutteux ou affectés d'hémorrhoïdes, elle est accomgnée de douleurs autour de l'orbite; l'opacité qu'elle présente est d'un r sale, profonde; la cécité est bien plus complète que dans la cataracte. cataracte lenticulaire *verte* pourrait seule être confondue avec le glauome; mais dans la première, l'opacité est rapprochée de la pupille, d'une ance un peu plus claire que le glaucome; les membranes de l'œil sont ines, la pupille est très mobile; et comme la cataracte verte est toujours re et peu volumineuse, la cécité n'est pas complète; la vue s'améliore s l'obscurité et par la dilatation artificielle de la pupille. Dans le glaucome, contraire, la texture, la couleur de l'iris sont altérées; la pupille est imbile, ovalaire; la vue est complétement perdue.

Pour lever les doutes, on examine l'œil d'après la méthode de Sanson. En sentant une bougie à un œil sain, on distingue trois images de la flamme, ux droites, une renversée. Si le segment postérieur de la capsule ou la face térieure du cristallin étaient opaques, l'image renversée manquerait; si le gment antérieur de la capsule ou la face antérieure du cristallin ont perdu la nsparence, l'image droite antérieure ou cornéenne sera seule apparente; core se montrera-t-elle sur la face antérieure du cristallin, large et avec des ntours mal déterminés. Voilà qui paraît suffisant pour le diagnostic différentiel de ces maladies confirmées; mais, à leur début, il y a plus de difficulté. Dans la cataracte lenticulaire commençante, l'image renversée est enre visible; mais elle est obscure, tandis qu'elle continue d'être très nette s l'amaurose. Il paraîtrait résulter des recherches de M. Mackenzie que, s le glaucome, il existe, entre autres altérations, une dégénérescence du ristallin consistant en desséchement de son noyau, qui devient brun rouâtre, quoique conservant en partie sa transparence (1). Cette altération de la ntille doit apporter des modifications dans la réflexion des images. Dans le

(1) Voyez l'article *Glaucome*, où nous avons cherché à déterminer la véritable nature de cette affection. (FANO.)

glaucome, dit Mackenzie, l'image renversée, très confuse, de la bougie placée en face de la pupille, se voit nettement vers la circonférence du cristallin, quand la bougie est présentée latéralement ; tandis que dans la cataracte lenticulaire au début, cette image est également confuse au centre du cristallin et vers sa circonférence (1).

[Pour compléter le diagnostic différentiel de la cataracte, le lecteur voudra bien se reporter à ce que nous avons dit antérieurement sur l'examen de l'œil avec l'ophthalmoscope (page 79) et sur la rétinoscopie phosphénienne (page 83).]

Complications de la cataracte. — La cataracte peut être compliquée de diverses lésions locales ou générales. Les lésions locales sont : les inflammations de l'iris, du corps ciliaire, de la rétine ou de quelque autre partie de l'appareil visuel ; les taies; les cicatrices de la cornée, le ptérygion, les adhérences de l'iris avec la cornée (synéchie antérieure) ou avec la capsule cristalline (synéchie postérieure) ; le rétrécissement persistant de la pupille, l'obturation plus ou moins complète de cette ouverture par une fausse membrane ; l'amaurose, le glaucome, la dissolution de l'humeur vitrée, l'hydrophthalmie, l'atrophie de l'œil, le fongus médullaire de cet organe.

Les complications générales sont les diverses diathèses ou dyscrasies.

Je vais examiner à part les principales complications.

1° *Phlegmasies et leurs conséquences.* — La phlogose de quelque partie de l'appareil visuel est une des complications les plus fréquentes de la cataracte. Cette phlogose est souvent l'effet d'une diathèse ; aussi est-il important, surtout quand la cataracte se développe chez un sujet jeune encore, de remonter au commémoratif et d'observer le malade avec beaucoup d'attention. Des douleurs sourdes dans les yeux, des céphalalgies habituelles, la photopsie, la photophobie, même légères, un peu d'injection de la conjonctive et de la sclérotique, ont, dans ces cas, une grande importance. Je ne dois pas revenir sur l'exposé détaillé des symptômes de l'iritis, de la rétinite, de la lentite, de la capsulite, etc. : la présence de la cataracte ne rend pas le diagnostic de ces affections beaucoup plus difficile. La pupille peut être très rétrécie ; elle peut être oblitérée en partie ou en totalité par des productions pseudo-membraneuses qui finissent par s'organiser. La barre de la cataracte *trabéculaire* n'est qu'une production pseudo-membraneuse organisée ; elle est plus ou moins épaisse, d'un blanc tantôt mat, tantôt éclatant, se porte d'un point de la circonférence de la pupille à un autre point opposé. La direction de cette bride varie ; elle est solidement attachée à l'iris ; on prévoit facilement ses effets sur cette membrane : elle rétrécit la pupille et la rend irrégulière, anguleuse, souvent immobile. Les adhérences de l'iris, soit avec la cornée, soit avec la capsule, qui compliquent quelquefois la cataracte, entraînent une irrégularité de la pupille, une immobilité de l'iris complète,

(1) Voyez les *Prolégomènes*, t. I, p. 4.

s adhérences sont générales, limitée à quelques points, si elles sont par-
s. Dans ce dernier cas, la solution d'extrait de belladone, en dilatant la
le, rend les irrégularités plus prononcées. Quand on rencontre dans un
ataracté une de ces complications, conséquences de l'iritis, on doit bien
rer si l'inflammation qui les a produites n'existe plus.

Dissolution de l'humeur vitrée (*synchysis*). — Cette complication
pas commune. Quand elle existe à un degré avancé, pendant les mou-
nts de la tête et de l'œil, on voit la cataracte et l'iris éprouver des oscil-
ns prononcées d'arrière en avant (*cataracte branlante*). Dans ce cas,
est presque toujours ramolli et atrophié; la sclérotique est bleuâtre, la
ption de la lumière est très faible ou nulle.

Glaucome. — La cataracte qui présente cette complication est volumi-
e, proémine jusque vers la cornée, présente une teinte vert d'eau ou
claire, et est souvent déhiscente, quelquefois dure. Dans cette compli-
n, la pupille, largement dilatée, est immobile, ovale, quelquefois angu-
; la couleur de l'iris est altérée comme dans l'iritis. On voit sur l'œil des
aux variqueux. Le malade ne distingue nullement la lumière, même
u'il est en face du jour; mais il voit des points lumineux fugaces. Cette
tion est précédée de céphalalgies violentes et opiniâtres.

Amaurose. — Quelquefois des cataractes se forment dans un œil amau-
ue, elles sont ordinairement molles; d'autres fois l'amaurose survient
s la cataracte. Cette complication est facile à reconnaître, quand la
le est dilatée, immobile, et qu'il n'y a aucune perception de la lumière;
si, malgré l'existence de l'amaurose, l'iris conserve sa mobilité et sa
larité, le diagnostic sera moins facile. J'ai déjà dit que les cataractes
s et liquides, toujours volumineuses et mates, repoussant en avant l'iris
lles compriment, peuvent dilater la pupille, la rendre immobile et anéan-
ut à fait la vision, et cependant il n'y aura pas amaurose. Voilà les cir-
tances qui pourront laisser du doute sur l'état de la rétine. Mais quand
encontre une cataracte lenticulaire dure avec perte totale de la vision,
que l'iris conserve sa mobilité, il y a lieu de croire que la rétine est
ysée; dans certains cas, il peut rester du doute sur l'état de la sensibilité
rétine (voyez l'article *Rétinoscopie phosphénienne*). Alors on doit opérer,
fois après avoir fait connaître le peu d'espoir qu'on possède de rendre la
L'observation prouve que les fragments de la cataracte sont absorbés
un œil amaurotique comme dans un œil sain, et que l'opération pratiquée
n œil atteint d'amaurose est bien moins souvent suivie d'inflammation
e que celle qu'on pratique sur celui dont la rétine conserve sa sensibilité.

Diathèses. — Les diathèses scrofuleuse, syphilitique, scorbutique,
natismale ou arthritique, doivent être prises en considération, soit qu'elles
t causé l'inflammation qui a eu pour résultat l'opacité de l'appareil cris-
ien, soit qu'elles coïncident seulement avec la cataracte; car, dans ce
ier cas, elles peuvent aussi avoir de l'influence sur les suites de l'opéra-

tion. Le diagnostic des diathèses s'établit, soit d'après les caractères particuliers de la cataracte, soit d'après les symptômes généraux existants, soit par le commémoratif. On aura plus d'égard à l'état général qu'à l'état local dans ce diagnostic, car ici les caractères de la cataracte sont bien trompeurs.

Pronostic. — On voit quelquefois la cataracte sénile ne détruire qu'incomplétement la transparence du cristallin, et rester stationnaire, lorsqu'elle est arrivée à certain degré. Quelques cataractes capsulaires n'affectent qu'un point très circonscrit de la capsule : telle est la cataracte centrale; dans ces cas, la faculté visuelle est conservée en partie. L'opacité résultant de l'inflammation de la capsule peut se résoudre tant qu'elle est récente, comme je l'ai dit en traitant de la capsulite. Mais jusqu'à quel point l'opacité qui persiste après l'inflammation peut-elle se dissiper ? La solution de cette question est difficile, parce qu'il n'est guère possible d'établir le moment où la maladie cesse d'être une capsulite pour devenir une cataracte.

La guérison spontanée de la cataracte peut avoir lieu de trois manières, savoir : 1° l'opacité se dissipe; cette terminaison n'est possible que dans la cataracte membraneuse récente; 2° abaissement spontané; 3° enfin, résorption de la cataracte. L'abaissement spontané a été observé dans la cataracte lenticulaire et dans la capsulo-lenticulaire, quand les liens d'union de l'appareil cristallinien avec les parties voisines avaient été détruits, soit par l'effet d'une commotion, d'une autre lésion externe, soit par la liquéfaction de l'humeur vitrée. La résorption de la cataracte peut avoir lieu. C'est un travail de ce genre qui transforme la cataracte capsulo-lenticulaire en cataracte siliqueuse. Les cataractes traumatiques, dans lesquelles l'appareil cristallinien est décollé, la capsule déchirée, sont quelquefois résorbées; on les a vues, dans certains cas, subir cette résorption à mesure qu'elles se formaient. Pott (1) pense que les cataractes qui guérissent spontanément ou à la suite d'un traitement médical, sont des cataractes capsulaires. Il a observé trois cas de guérison sans opération : c'était à la suite d'une inflammation déterminée par un coup.

Ces guérisons spontanées de la cataracte sont de très rares exceptions. Presque toujours la cataracte, une fois développée, fait des progrès continuels jusqu'à ce qu'elle soit complète, et l'opération seule peut rendre la vue au malade. Le pronostic qu'on peut porter relativement aux suites de cette opération varie suivant les circonstances. Si la cataracte est exempte de toute complication, le pronostic est favorable; aussi obtient-on plus de succès en opérant les cataractes lenticulaires séniles que les capsulaires provenant d'une inflammation souvent née sous l'influence d'une diathèse. L'existence d'une ophthalmie ou d'une blépharite chronique non entièrement guéries avant l'opération, une synéchie postérieure étendue, l'état variqueux des vaisseaux de l'œil, une prédisposition aux congestions cérébrales, aux oph-

(1) *Œuvres chirurgicales*, t. II, p. 511.

thalmies, aux érysipèles, la rougeur habituelle de la face, l'existence des diathèses scrofuleuse, syphilitique, arthritique ou rhumatismale, compromettent souvent le succès de l'opération. Les cataractés ayant des convulsions épileptiques ou hystériques sont souvent opérés sans succès. Qui ne conçoit les effets fâcheux que peuvent avoir, après l'opération, les convulsions des muscles des yeux, et la congestion qui se fait vers la tête dans les accès convulsifs? Le résultat est douteux chez les hypochondriaques, les sujets à passions vives. L'existence d'anciens ulcères aux jambes peut compromettre le succès de l'opération. Cependant Weller a réussi chez des sujets qui se trouvaient dans ce cas; mais ce praticien conseille alors de ne pas faire cicatriser les ulcères. Si la cataracte est compliquée d'amaurose, de glaucome, d'atrophie de l'œil, d'hydrophthalmie bien prononcée, de dissolution avancée du corps vitré, de larges taies du centre de la cornée, l'opération ne saurait, en aucun cas, rétablir la vision; on doit s'en abstenir. Quelques praticiens ont considéré la couleur verte de la cataracte comme une circonstance très fâcheuse. Mackenzie a avancé que la cataracte verte était toujours compliquée de glaucome. C'est une erreur. Si, dans la cataracte verte, la pupille conserve sa mobilité et sa régularité, si l'altération de la vue est en rapport avec le degré d'opacité du cristallin, cette nuance n'est pas de mauvais augure. Certaines dispositions de l'œil rendent l'opération plus difficile, et, par suite, le succès plus incertain : tels sont la petitesse des yeux, leur mobilité, leur situation profonde, le défaut d'étendue de la fente des paupières. Dans les circonstances même les plus heureuses, l'opération ne rend pas ordinairement une vue aussi parfaite que celle qui existait avant la cataracte. C'est surtout chez les presbytes que la vue est imparfaite après l'opération. Les myopes sont plus heureux; il en est même qui voient très bien sans lunettes après avoir été opérés.

Traitement. — Le traitement de la cataracte est palliatif ou curatif. Le seul moyen palliatif applicable à la cataracte, c'est l'usage de lunettes à verres très convexes (entre 12 et 20 pouces de foyer, Weller). Ces lunettes doivent être garnies sur les côtés avec du taffetas vert, et surmontées d'une visière de la même étoffe. Ainsi disposées, elles garantissent l'œil de l'impression d'une vive lumière qui déterminerait le resserrement de la pupille. Ces verres, grossissant les objets, les rendent plus visibles. On conçoit que ce moyen n'est applicable qu'à la cataracte lenticulaire incomplète; car, dans la cataracte capsulaire, quand l'inflammation de l'appareil cristallinien se dissipe, l'opacité est déjà complète, et l'usage de verres pendant la durée de la phlegmasie qui donne naissance à la cataracte pourrait bien, dans quelques cas, améliorer la vue, mais il fatiguerait les yeux et aggraverait l'inflammation.

Le traitement curatif est médical ou chirurgical.

Par le premier, on cherche à obtenir la résolution de la cataracte, c'est-à-dire le retour de la transparence de la lentille. Si l'on obtient des résultats avantageux, ce ne peut être que dans la cataracte inflammatoire récente. La

cataracte cristalline sénile ne saurait, en aucun cas, parvenir à cette espèce de résolution. Des moyens employés pour le traitement médical de la cataracte, il en est beaucoup dont le choix a été fait sans méthode, et qui ne méritent aucune confiance : tels sont la ciguë, l'aconit, la digitale, l'arnica, la belladone, la poudre et le suc de cloporte (Demours), l'extrait ou la poudre de pulsatille (Græfe et Bénédict), les antimoniaux, l'usage répété de l'émétique, le galvanisme, l'électricité, etc. Les seuls moyens rationnels opposés à la cataracte sont, quand elle dépend d'une capsulite simple, le traitement antiphlogistique d'abord, plus tard les révulsifs, soit sur le tube intestinal, soit à la peau et dans le voisinage de l'organe affecté. Si la cataracte est survenue sous l'influence d'une diathèse, cette diathèse doit être combattue. A la suite du traitement de la contusion de l'œil, on a vu se dissiper une opacité quelquefois assez prononcée de l'appareil cristallinien, dépendant d'un coup. Gondret a cité des cas de guérison de quelques cataractes par la cautérisation sincipitale avec la pommade ammoniacale ou avec le cuivre incandescent. On a aussi attribué des succès aux purgatifs. Des cataractes ont encore été guéries par les mercuriaux. De pareils faits devront cependant être acceptés avec la plus grande réserve, et je répète que, s'il n'est pas très rare de voir se dissiper sous l'influence d'un traitement rationnel une cataracte capsulaire récente, laquelle n'est souvent qu'une capsulite, on ne doit plus du tout compter sur le traitement médical quand la cataracte est ancienne. Dans l'immense majorité des cas, c'est par l'opération qu'on rétablit la vision : ce n'est pas à dire, pour cela, qu'on doive opérer dès que la cataracte est reconnue, car il est des complications qui contre-indiquent absolument l'opération.

Opération de la cataracte.

Il est des circonstances qui doivent être favorables aux succès de l'opération, d'autres s'y opposent et la rendent même impossible. Il faut choisir, pour opérer, le moment favorable. Il est souvent nécessaire de soumettre le malade à quelques préparations. Enfin il est une foule de précautions qui contribuent autant au succès de l'opération que l'habileté de l'opérateur.

Indications et contre-indications. — On s'abstiendra d'opérer si l'œil cataracté est atteint en même temps d'une lésion qui entraîne elle-même la cécité (amaurose confirmée, glaucome, dissolution avancée de l'humeur vitrée). Si cependant il restait du doute sur l'existence de ces complications, on pourrait opérer. Mais, quoi qu'on en ait dit, on ne comptera pas sur l'excitation produite dans l'œil par l'opération pour guérir l'amaurose. A plus forte raison, doit-on s'abstenir d'opérer, si la cataracte est compliquée d'une dégénérescence dont l'opération pourrait hâter les progrès (fongus hématode, mélanose, fongus médullaire de la rétine).

L'âge du sujet n'est jamais une contre-indication à l'opération. On peut

opérer des sujets de l'âge le plus avancé, si aucune autre circonstance ne s'y oppose. Les anciens oculistes voulaient qu'on n'opérât les jeunes sujets qu'à l'âge de raison, parce qu'alors seulement on peut compter sur leur docilité. On est revenu de ces idées. La rétine perd sa sensibilité si elle est trop longtemps soustraite à l'action de la lumière ; tout le temps que les enfants restent privés de la vue est perdu pour leur éducation. S'il est vrai que les mouvements auxquels se livrent les enfants pendant l'opération rendent la manœuvre difficile, il est incontestable qu'à cet âge les accidents inflammatoires sont moins à craindre, et les fonctions de l'organe se rétablissent d'une manière plus parfaite. Aussi les chirurgiens s'accordent-ils aujourd'hui à conseiller d'opérer les enfants en bas âge. Suivant M. Lawrence (1), on peut opérer les enfants de six semaines à deux mois. M. Sichel veut qu'on les opère le plus tôt possible ; il conseille cependant de ne pas agir pendant la dentition, craignant alors les congestions vers la tête. Sanson attendait, pour opérer, l'âge de trois ou quatre ans. J'ai vu à Aix, en 1835, une petite fille de deux ans que M. Goyrand venait d'opérer des deux yeux avec un plein succès.

Maturité de la cataracte. — On a l'habitude de n'opérer qu'après la maturité de la cataracte, c'est-à-dire quand il ne reste plus au malade que la faculté de distinguer la lumière des ténèbres. Ce précepte est très ancien. Il est des modernes qui n'en tiennent pas compte. A la vérité, si on laisse trop longtemps la cataracte, la rétine, soustraite à l'impression de la lumière, peut se paralyser. Mais il faut savoir qu'il est des opacités de l'appareil cristallinien, dues à certains vices intérieurs, qui sont plus souvent suivies de cataractes secondaires, quand on n'attend pas la maturité pour opérer. D'ailleurs, comme l'opération de la cataracte est chanceuse, on ne devra opérer que quand la vue est entièrement perdue. On se soumettra à cette règle pour les cataractes dans la production desquelles l'inflammation n'a joué aucun rôle. Mais, pour la cataracte qui résulte de l'inflammation de l'appareil cristallinien, il ne suffit pas que l'opacité soit complète pour que le chirurgien soit autorisé à opérer ; dans ce cas, la cataracte est *mûre* après l'extinction de la phlegmasie qui l'a produite, ce que l'on reconnaît à la cessation des douleurs, de la photophobie, etc. Qui ne prévoit les graves accidents qui surviendraient après l'opération, si on la pratiquait pendant que l'œil est sous l'influence d'une inflammation ?

Quand la cataracte est réellement mûre, l'opération ne doit pas être longtemps différée ; car ou la rétine, longtemps soustraite à l'action de la lumière, devient extrêmement impressionnable, et les accidents inflammatoires consécutifs à l'opération sont bien plus à craindre dans un œil cataracté depuis longtemps ; ou bien, par l'ancienneté de la cataracte, la sensibilité de la rétine, au lieu d'augmenter, diminue et se perd.

(1) *Traité pratique des maladies des yeux*. Paris, 1830, p. 400.

Ne doit-on opérer que quand les deux yeux sont affectés? — La plupart des chirurgiens n'opèrent que lorsque les deux yeux sont affectés, et quand le malade ne voit plus assez pour se conduire, et cela dans la crainte de voir survenir, après l'opération qu'on pratique sur l'œil cataracté, une double ophthalmie ou un strabisme résultant de l'inégalité de la force de réfraction des yeux. D'abord la crainte de l'ophthalmie double, en cas d'opération pratiquée sur un seul œil, n'est nullement justifiée par l'expérience : j'en ai toujours entendu parler, je ne l'ai jamais observée; le strabisme peut survenir après l'opération, mais ce n'est pas ordinaire. Ici il faut distinguer les cas. A-t-on affaire à une cataracte accidentelle, traumatique, l'autre œil n'est pas menacé dans ce cas, et la perte d'un œil, l'autre étant parfaitement sain, ne porte qu'une faible atteinte à la faculté visuelle; mais, dans cette espèce de cataracte, la capsule est toujours opaque, la cataracte est, par conséquent, blanche et très apparente, et constitue une difformité dont les malades, jeunes encore, désirent être débarrassés. L'opération, dans ce cas, est réclamée plutôt dans un but de coquetterie que dans un but d'utilité. C'est alors que l'opération peut être suivie de strabisme. On ne doit rien entreprendre sans faire connaître au malade toutes les chances favorables et défavorables de l'opération, et, s'il insiste, on peut céder à ses désirs. J'ai opéré avec succès deux malades qui, étant dans ce cas, réclamèrent avec instance l'opération. Dans les cas de cataracte double, il est rationnel d'opérer la cataracte qui s'est formée la première, dès qu'elle est complète, sans attendre la maturité de l'autre. De cette manière, on épargne au malade les désagréments d'une cécité complète, on ne donne pas à la rétine le temps de perdre l'habitude de la lumière. D'ailleurs, il résulte des observations de Scarpa et de John Stevenson, que l'opération pratiquée dans de pareilles circonstances, sur l'œil d'abord affecté, arrête quelquefois le développement de la seconde cataracte, qui reste ensuite stationnaire, et disparaît même quelquefois. A. Bérard se prononce très nettement pour l'opinion de Scarpa.

Doit-on opérer les deux yeux le même jour? — Beaucoup de praticiens font ainsi. Scarpa n'opérait le second que quand le premier était guéri. Il avait remarqué que la seconde opération était moins souvent suivie d'accidents que la première. Dupuytren avait adopté les idées de Scarpa sur ce point : il opérait d'abord l'œil qui avait été le premier affecté, et quelquefois il n'attendait pas, pour pratiquer cette première opération, la maturité de la seconde cataracte; il n'opérait l'autre que quand le malade était bien rétabli des suites de la première opération. Cette pratique est adoptée par presque tous les élèves de Dupuytren. En agissant ainsi, ils craignent moins une inflammation violente que quand on opère les deux yeux le même jour.

Beer conseille d'opérer les deux yeux le même jour. Roux suivait cette pratique. Suivant ce dernier chirurgien, quand on agit ainsi, il est rare que

les deux yeux soient atteints d'une inflammation dangereuse; s'il survient des accidents inflammatoires graves, toute l'inflammation se concentre dans un seul œil, dont la perte assure la conservation du congénère. M. Sichel opère les deux yeux le même jour, à moins que le malade ne soit très impressionnable, les yeux disposés à l'inflammation (*vulnérables*), la manœuvre très difficile, par suite des adhérences de la cataracte, de la petitesse, de la situation profonde et de la mobilité de l'œil, ou à moins que quelque différence dans la nature ou la consistance des cataractes n'oblige d'extraire l'une et d'abaisser l'autre. Je suis l'exemple de Beer et de Roux, et je m'en trouve bien.

Préparations. — Le temps à l'orage prédispose aux accidents nerveux; le froid humide favorise le développement des ophthalmies, des catarrhes, des affections rhumatismales et arthritiques, qui, comme on sait, portent souvent sur les yeux leurs fâcheux effets. Il va sans dire qu'on n'opérera pas pendant une épidémie. La fin du printemps et le commencement de l'été sont les saisons qui conviennent le mieux. Il importe que l'habitation du malade ne soit point humide.

Avant d'opérer la cataracte, il faut, autant que possible, détruire ses complications. Est-il nécessaire de recommander de faire cesser les congestions cérébrales ou oculaires, les ophthalmies, les blépharites qui compliquent certaines cataractes, avant d'attaquer celles-ci ? Une cataracte capsulaire, due à une inflammation idiopathique ou dyscrasique, ne doit être opérée qu'après la cessation de la phlegmasie. Si la diathèse sous l'influence de laquelle la cataracte s'est formée est de nature à être guérie par un traitement approprié, elle doit être traitée avant l'opération. On ne doit jamais opérer une cataracte chez un sujet atteint de goutte ou de rhumatisme pendant une attaque même légère de ces maladies, ni pendant les saisons qui y disposent.

Il est certaines préparations immédiates qui peuvent contribuer puissamment à prévenir les accidents qui surviennent trop souvent après l'opération. Ainsi, si le sujet est pléthorique, on le saigne; s'il a les premières voies embarrassées, on fait cesser l'état saburral par l'usage des évacuants. Alors même que les premières voies sont libres, il est souvent convenable de donner un laxatif l'avant-veille de l'opération, car le lit, que le malade devra garder pendant quelques jours, produit souvent la constipation. La veille de l'opération, le malade sera à la diète, ou ne prendra que des aliments très légers et en petite quantité. Les jours qui précèdent l'opération, il évitera les diverses causes de catarrhe.

Quelques heures avant l'opération, on instille entre les paupières une ou deux gouttes de solution d'extrait de belladone : la dilatation de la pupille obtenue par ce moyen fait que l'iris est moins exposé à être lésé par l'instrument; elle facilite la sortie du cristallin dans l'extraction, permet au chirurgien de suivre de l'œil tous les mouvements de l'aiguille, et de faire passer

les fragments de la cataracte dans la chambre antérieure, s'il fait l'abaissement ou le broiement.

Quelques praticiens appliquent un vésicatoire à la nuque la veille ou le jour de l'opération ; par le mouvement fluxionnaire qu'il détermine vers la tête, le vésicatoire semble plutôt propre à favoriser qu'à prévenir les accidents qui suivent l'opération.

MÉTHODES ET PROCÉDÉS.

Le but de l'opération de la cataracte est d'éloigner de l'axe visuel le corps opaque qui intercepte les rayons lumineux et les empêche d'arriver à la rétine. On y parvient par trois méthodes : le déplacement en masse, le broiement et l'extraction ; j'y ajouterai la succion [et la *discision* de la capsule cristalline]. La première consiste à détourner le corps opaque de l'axe visuel, en le laissant dans l'œil ; dans la seconde, on broie la cataracte, qu'on livre ainsi morcelée à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse et à la force absorbante des chambres de l'œil ; dans la troisième, enfin, on fait à cet organe une incision à travers laquelle on extrait le cristallin et sa membrane.

Quelle que soit la méthode, la situation du malade et de l'opérateur, la manière de découvrir et de fixer l'œil étant les mêmes, je vais les indiquer d'abord. La plupart des chirurgiens font asseoir le malade sur un tabouret (Beer), ou sur une chaise à dossier élevé et perpendiculaire, près d'une fenêtre ; ils ont soin de le placer de telle manière, que la lumière tombant obliquement sur l'œil, il n'y ait pas de reflet sur la cornée. Le chirurgien se place en face du malade. Il faut que la tête de celui-ci soit à la hauteur de la poitrine de l'opérateur, dont la vue peut ainsi facilement plonger dans le fond de l'œil. Il est des chirurgiens qui s'asseyent sur un siége élevé, et appuient le pied correspondant à la main qui opère sur un tabouret dont la hauteur doit être telle que le genou puisse fournir un point d'appui au coude pendant l'opération (Scarpa). D'autres préfèrent se tenir debout ; leurs mouvements sont plus libres dans cette position, mais ils n'ont pas de point d'appui. Enfin, quelques chirurgiens font coucher le malade, et se placent à droite du lit, s'ils opèrent l'œil gauche, et *vice versâ*. Dans cette position, le coude prend un point d'appui sur le lit, la tête du malade est bien fixée. Dupuytren ne faisait jamais autrement. Si l'on opère un jeune enfant, on doit l'envelopper dans ses langes ou dans un drap de lit ; les membres supérieurs seront enveloppés avec le tronc.

On applique une bande sur l'œil qu'on n'opère pas ; il est bon d'interposer entre l'œil et la bande du linge ou de la charpie, de manière à exercer sur l'organe une légère compression qui empêche ses mouvements. On diminue ainsi beaucoup la mobilité de l'œil qu'on va opérer. Il est inutile de dire que quand on opère les deux yeux par extraction, on ne doit exercer aucune compression sur un œil dont la cornée a été incisée.

Un aide placé derrière le malade fixe la tête de celui-ci contre sa poitrine, embrassant le menton de la main opposée à l'œil qu'on opère, et applique sur le front l'autre main qui est chargée de relever la paupière supérieure. Si le malade est couché, la tête est fixée encore plus solidement sur l'oreiller. L'aide se sert, pour relever la paupière, des doigts index et médius, dont la pulpe, appliquée sur le bord libre de ce voile, le fixe contre la partie supérieure de la base de l'orbite. Les doigts de l'aide doivent être placés de manière à ne pas comprimer l'œil, mais à pouvoir arrêter cet organe, s'il se portait en haut. Le chirurgien fixe de même la paupière inférieure contre la partie inférieure de la base de l'orbite avec l'index et le médius : le premier doit être appliqué sur la partie moyenne du bord libre de la paupière, l'autre sur la partie interne de ce bord et sur la caroncule lacrymale. Ces deux doigts retiennent aussi l'œil, s'il tend à se porter en bas ou en dedans. De cette manière, les paupières sont bien écartées, l'œil est bien fixé. Les crochets élévateurs de la paupière supérieure, de Pellier, la pique de Pamard, seront employés surtout quand l'opérateur ne sera pas sûr de son principal aide.

Je ne conçois pas un chirurgien qui aurait la prétention de pratiquer des opérations de cataracte, et qui ne serait pas ambidextre. Ces opérations n'étant pas d'urgence, on devrait les refuser quand on ne possède pas une certaine habileté bimanuelle. L'opération se fait sur l'œil gauche avec la main droite, et sur le droit avec la main gauche. Cependant la kératonyxis peut être aussi pratiquée sur les deux yeux avec la main droite.

A. Déplacement et broiement.

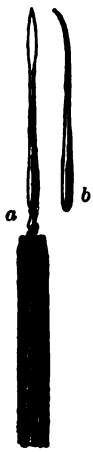
Ces deux méthodes ne diffèrent entre elles que par le dernier temps de l'opération. Je vais donc les décrire ensemble. Elles s'exécutent avec l'aiguille qu'on introduit à travers la sclérotique (*scléroticonyxis*), ou à travers la cornée transparente (*kératonyxis*).

1° **Scléroticonyxis.** — Avant de décrire les opérations ayant pour but d'attaquer la cataracte avec l'instrument introduit par la sclérotique, je dirai un mot sur les différentes aiguilles dont on se sert pour cette opération. Autrefois l'abaissement se pratiquait avec des aiguilles droites, cylindriques, coniques, ou en fer de lance à deux tranchants ; on les vissait sur un manche à pans qui leur servait d'étui. Celles dont on se sert aujourd'hui sont droites et terminées en fer de lance, ou courbes, bien entendu seulement vers leur pointe.

L'aiguille de Beer est droite : c'est une tige d'acier, conique, longue de 30 à 35 millimètres, qui va en diminuant d'épaisseur à partir du manche, et se termine, en s'aplatissant, en un fer de lance rhomboïdal, long de 3 millimètres, à pointe aiguë, à bords tranchants. Cette aiguille est montée sur un manche à pans, marqué d'un point de couleur différente sur le pan qui répond à une des faces du fer de lance. L'aiguille courbe a subi d'assez

nombreuses modifications entre les mains de Hey, Scarpa, Dupuytren, Schmidt, etc. ; mais ces modifications n'ont porté que sur la lame. Toutes sont montées sur un manche octaèdre, long de 10 centimètres environ, marqué d'un point de couleur différente sur le pan répondant à la convexité de la lance. Celle de Hey, longue de 28 à 30 millimètres, conique, aplatie et recourbée à l'extrémité dans l'étendue de 3 à 4 millimètres, se termine par un tranchant semi-circulaire très affilé. Celle de Scarpa, un peu plus longue, très déliée, se termine par une lame recourbée fort aiguë, dont les bords latéraux sont bien tranchants; la face concave est divisée longitudinalement par une arête peu saillante qui se prolonge jusqu'à la pointe. Dupuytren a adopté la courbure de l'aiguille de Scarpa ; il donne un peu plus de largeur à la lame, supprime l'arête de la face concave, rend cette face tout à fait plane d'un bord à l'autre. La lame de son aiguille est aplatie, présente deux bords bien tranchants et une pointe fort acérée. Cette aiguille est la plus usitée en France. Elle est représentée figure 382, grandeur réelle : *a*, aiguille vue de face ; il y a sur un pan du manche le point qui correspond à la face convexe de la lance ; *b*, aiguille vue de profil pour montrer la courbure de la lance.

Fig. 382.



Avec les aiguilles à longue tige dont on se sert ordinairement, si la pointe est cachée par la cataracte, on ne peut, en voyant la portion de la tige restée au dehors, juger d'une manière précise à quelle profondeur l'instrument a pénétré dans l'œil. Græfe a remédié à cet inconvénient au moyen d'une petite barre transversale qui divise la tige de l'aiguille à une certaine distance de sa pointe. Dans le même but, on a diminué la longueur de l'aiguille. Celle de Schmidt modifiée présente la disposition suivante : sa tige n'est pas conique, mais cylindrique, et aussi déliée que possible sans devenir flexible. Cette tige, longue de 18 ou 20 millimètres seulement, dans la partie mince, se termine par une lance longue de 3 ou 4 millimètres, pointue, très acérée, un peu courbe sur le plat, ayant une largeur double ou triple de celle de la tige.

Les aiguilles courbes sont généralement préférées aux droites. Leur concavité s'accommode bien mieux à la surface du cristallin que la surface plane des dernières. Les angles latéraux tranchants de la lance de l'aiguille de Beer peuvent blesser l'iris et le corps ciliaire. Les aiguilles à pointe aiguë de Scarpa, Dupuytren, Schmidt, etc., pénètrent bien plus facilement dans l'œil que celle de Hey, et y occasionnent moins de délabrement. Celle de Dupuytren, sans arête sur sa concavité, plus large que celles de Scarpa, Schmidt, abaisse plus facilement, sans le diviser, un cristallin dont la consistance n'est pas très prononcée. La plupart des chirurgiens avaient donné à la tige de leur aiguille une forme conique, afin, disaient-ils, que l'ouverture de la

sclérotique étant toujours exactement remplie par elle, il ne se fît pas, pendant l'opération, un écoulement des humeurs vitrée et aqueuse, qui aurait rendu l'œil flasque, et exposé l'iris et les procès ciliaires à quelque lésion : mais la piqûre faite par les aiguilles qu'on emploie généralement est trop petite pour qu'on ait à craindre l'écoulement des humeurs, et une tige cylindrique et très déliée, comme celle de Schmidt, rend la manœuvre plus facile, et épargne à l'œil bien des tiraillements qui peuvent donner lieu à de graves accidents.

1^er^ *Temps.* — L'aiguille est tenue par l'index, le pouce et le médius, comme une plume à écrire ; l'annulaire est fléchi dans la paume de la main, afin qu'il ne gêne pas ; le petit doigt, appuyé sur la joue du malade, sert de point d'appui. On ordonne au malade de regarder son nez ; l'aiguille pique la sclérotique, à 4 ou 5 millimètres de l'union de cette membrane avec la cornée, et à 2 millimètres au-dessous du diamètre transversal de l'œil. De cette manière l'aiguille pénètre derrière le corps ciliaire, au-dessous de l'artère ciliaire longue et du grand nerf ciliaire. Si l'on se servait d'une aiguille droite, on tournerait un de ses bords en avant, l'autre en arrière. L'introduction de l'aiguille courbe se fait autrement ; quelques chirurgiens tiennent l'instrument horizontalement, le manche dirigé vers la tempe, la convexité de l'aiguille tournée en avant, un bord en haut et l'autre en bas ; ils présentent ainsi la pointe à la sclérotique, et la font pénétrer en ramenant le manche en avant (Scarpa). Mais, de cette manière, on fait aux membranes de l'œil, perpendiculairement à la direction des vaisseaux et nerfs principaux de l'organe, une incision égale à la largeur de la lame de l'aiguille. Il est préférable de donner à cette petite incision une direction parallèle à celle des vaisseaux et nerfs. On présente donc l'instrument à peu près dans la direction de l'axe du corps ; le manche est en bas, la pointe vers l'œil, la convexité de la lame en haut ; on fait pénétrer l'aiguille en lui imprimant un mouvement d'arc de cercle de bas en haut. La pointe de l'aiguille, en pénétrant dans l'œil, doit être dirigée vers le centre du globe. Cette modification, peu importante si l'on se servait de l'aiguille prismatique de Scarpa, l'est davantage quand on fait usage de celle de Dupuytren (voyez la fig. 382), laquelle est plate et plus large.

2^e^ *Temps.* — Dès que la lance de l'aiguille a pénétré dans l'œil, le manche est porté horizontalement en dehors, puis un peu incliné vers la tempe ; la convexité de l'aiguille toujours tournée en avant, la pointe de l'instrument est poussée entre la capsule cristalline et le corps ciliaire de l'iris, jusqu'à ce qu'elle arrive sous le bord interne de la pupille et que l'opérateur puisse l'apercevoir. (Voyez *c*, *d*, de la figure 383, page 247.)

3^e^ *Temps.* — Dans ce temps on incise la capsule. Il s'exécute de diverses manières. La plupart des chirurgiens déchirent la capsule avec la pointe de l'aiguille, par de simples mouvements de haut en bas, ou des mouvements en arc de cercle répétés. Il importe de commencer cette déchirure vers la

partie interne de la circonférence de la membrane, afin qu'on puisse en déplacer de grands lambeaux avec le cristallin. M. Sichel exécute autrement ce temps de l'opération. Dès que la lance de l'aiguille est arrivée dans la chambre postérieure, il la dirige obliquement en haut et en dedans, puis tourne le bord supérieur en arrière, vers la capsule, qu'il tâche d'inciser par une pression combinée avec un mouvement de scie qu'il imprime à l'instrument, en le retirant un peu. Ce praticien divise la membrane le plus largement possible, et y fait souvent plusieurs incisions parallèles. Les mouvements de scie conseillés par M. Sichel, qu'on dit faciles avec l'aiguille à tige cylindrique, le seraient moins avec une aiguille à tige conique. M. Sichel sait mieux que personne que ces détails sont plus difficiles à exécuter qu'à décrire.

Si, dans le second temps, l'aiguille a pénétré entre le cristallin opaque et sa capsule encore diaphane, la pointe de l'aiguille se verra assez distinctement; un chirurgien peu expérimenté pourra sans s'en apercevoir abaisser le cristallin, en laissant en place le segment antérieur de la capsule, qui, frappé ensuite d'inflammation, perdra sa transparence, et formera une cataracte membraneuse secondaire. Il faut éviter cet inconvénient. Pour cela, quand l'aiguille sera arrivée devant la cataracte, si l'on n'a pas la certitude qu'elle est au-devant de la capsule, on la poussera doucement à travers la pupille, vers la chambre antérieure. Si elle ne rencontre aucune résistance, c'est que la capsule est déchirée. Si le feuillet membraneux résiste, on le traverse vers sa partie externe avec la pointe de l'aiguille qu'on pousse jusque dans la chambre antérieure; puis l'instrument, ramené en arrière est poussé horizontalement entre l'iris et la capsule, et celle-ci est déchirée par un mouvement semblable à celui par lequel le cristallin est renversé. Pour l'exécution de cette manœuvre, l'aiguille courbe a des avantages incontestables sur l'aiguille droite.

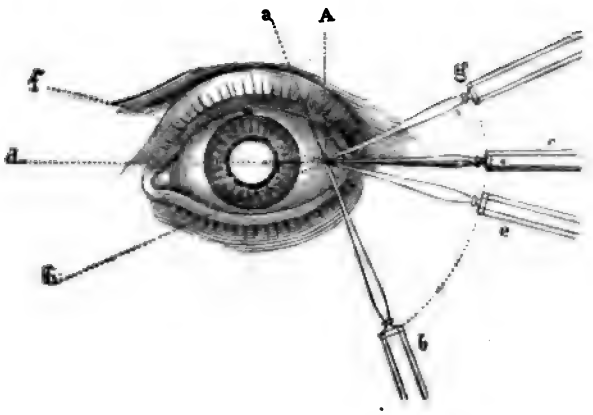
Ce troisième temps de l'opération n'existe pas quand on agit sur une cataracte capsulaire ou capsulo-lenticulaire. On doit alors chercher à déplacer la capsule en même temps que le cristallin. Quelques chirurgiens ont enfin voulu déplacer en masse le cristallin et sa capsule, dans le cas où celle-ci conservait sa transparence; mais la grande ténuité de cette membrane à l'état sain fait qu'elle se déchire toujours sous l'aiguille, et il est douteux qu'on puisse réussir.

4e *Temps.* — Ce temps varie selon qu'on opère le *déplacement* ou le *broiement.*

a. Déplacement. — On déplace le cristallin en le déprimant (*abaissement*) ou en le renversant (*réclinaison*). Pour l'*abaissement*, quand la capsule est déchirée, la lance de l'aiguille est portée sur la partie supérieure du cristallin; elle est appliquée par une de ses faces si c'est une aiguille droite, par sa concavité si elle est courbe, sur la partie supérieure de la circonférence de ce corps; alors ramenant le manche en haut et un peu en

avant (fig. 383, *g*), on déprime la cataracte vers la partie inférieure du globe oculaire, entre les membranes de l'œil et le corps vitré; là on la retient avec l'aiguille pendant vingt ou trente secondes. Il est des praticiens qui ordonnent au malade de tourner l'œil en haut pendant qu'ils dépriment la cataracte. Je préfère recommander l'immobilité de l'œil pour faire tout par moi-même. On dégage ensuite l'aiguille en lui imprimant de légers mouvements de rotation, et la retirant un peu, puis on la reporte derrière la pupille; si la cataracte reste où elle a été plongée, on retire l'instrument, en lui imprimant des mouvements inverses de ceux par lesquels on l'a fait pénétrer; en sortant il suivra donc le même trajet qu'il a parcouru en entrant. La figure 383 représente les mouvements et le trajet de l'aiguille, d'après Bourgery.

Fig. 383.



La pointe, qui a pénétré d'abord au point *a*, suivant la ligne *ab*, se trouve, au commencement de l'opération, au-devant du cristallin, suivant la ligne *cd;* puis, par une série de mouvements de bascule sur le point *a*, après avoir incisé la capsule, elle se trouve en haut du cristallin, suivant la ligne *ef;* enfin élevant le manche de l'instrument en haut, en avant et en dehors suivant la ligne *gh*, la pointe abaisse le cristallin en bas, en dehors et en arrière, sous le corps vitré.

La plupart des chirurgiens ne font plus l'abaissement direct; ils déplacent la cataracte par *réclinaison*. Cette manœuvre consiste à renverser la cataracte en arrière, en même temps qu'on la plonge dans la partie inférieure externe du corps vitré. Dans ce procédé, après avoir déchiré la capsule, on tourne la concavité de l'aiguille vers le cristallin, on l'applique sur la face antérieure de ce corps, un peu au-dessus de sa partie moyenne. M. Sichel veut qu'on saisisse la cataracte tout à fait à sa partie moyenne; on porte ensuite le manche de l'aiguille obliquement en haut, en avant et en dedans, vers le front et la racine du nez, et la cataracte est ainsi ren-

versée et plongée dans le corps vitré, vers le point correspondant à l'intervalle qui sépare les muscles droits externe et inférieur. De même que pour l'abaissement, la cataracte doit être retenue dans le fond de l'œil pendant quelques instants. On dégage l'aiguille et on la retire comme il a été dit plus haut.

Enfin M. Pauli, chirurgien de Landau, a conseillé, en 1838, d'opérer le *soulèvement*. Il veut faire remonter le cristallin au-dessus du champ de la pupille au lieu de l'abaisser. Suivant ce chirurgien, la légèreté spécifique du cristallin et de sa capsule serait la cause principale de la réascension de la cataracte; et l'on n'aurait plus à craindre cet accident en opérant ainsi. M. Pauli opère par kératonyxis (1). M. Hervez de Chégoin, qui a proposé tout récemment le soulèvement comme procédé *entièrement nouveau*, l'a exécuté par scléroticonyxis (2). Attendons de nouveaux faits pour formuler un jugement sur ce mode de déplacement de la cataracte.

Si, pendant qu'on déplace la cataracte, la pupille se déforme, s'allonge, on peut en conclure que la capsule adhérait à l'iris. On continue, dans ce cas, de presser sur la cataracte, jusqu'à ce que la pupille ait repris sa forme circulaire; si les tractions qu'on exerce de cette manière ne rompent pas les adhérences, on porte sur elles la pointe de l'aiguille pour les détruire.

Si quelque fragment de cristallin ou quelque lambeau membraneux opaque est resté derrière la pupille, après avoir dégagé l'aiguille et avant de la retirer, on cherche à les abaisser; si l'on n'y parvient pas, on les divise autant que possible, et on les pousse dans la chambre antérieure.

Tel est le procédé ordinaire d'*abaissement*, de *réclinaison* et de *soulèvement*. Si la cataracte est membraneuse, capsulo-lenticulaire, solide, siliqueuse, on n'a point à s'occuper de l'incision de la capsule; mais le dernier temps de l'opération s'exécute de la même manière. Seulement, si la cataracte est membraneuse et secondaire ou siliqueuse, son bord supérieur ne saurait donner assez de prise à l'aiguille, et la réclinaison se fait alors bien plus facilement que l'abaissement direct. Comme ces cataractes sont légères et ont une grande tendance à remonter, on les retiendra avec l'aiguille, dans le corps vitré, plus longtemps que les cataractes lenticulaires. La capsule cristalline opaque est ordinairement si dure et si coriace, que le dépècement doit en être fort difficile, quoi qu'en dise Scarpa.

Quelques chirurgiens ont apporté au procédé ordinaire de déplacement des modifications qui n'ont pas toutes une grande importance; je ne ferai connaître que les principales. Ainsi j'indiquerai seulement le procédé de Petit et Ferrein, que M. Bowen a reproduit en le modifiant : il consiste à déplacer le cristallin, en laissant en place le segment antérieur de la capsule.

(1) *Gazette médicale*, 1838, p. 502, *Revue des journaux de médecine allemands.*

(2) Franco avait déjà très bien parlé du soulèvement.

Ce procédé serait toujours suivi d'une cataracte membraneuse secondaire. Je n'insisterai pas non plus sur le procédé d'abaissement par la curette, de M. Gensoul, qui est depuis longtemps renié par son auteur.

Il existe d'autres procédés qui, différant les uns des autres sous certains rapports, se ressemblent en ce que, au lieu de faire pénétrer l'aiguille directement devant la cataracte, leurs auteurs introduisent l'aiguille dans le corps vitré, et, lui faisant contourner l'appareil cristallinien, la ramènent au-devant de la cataracte, en la glissant par un bord entre le corps ciliaire et la capsule cristalline. Tel est le procédé de Scarpa, adopté par Sanson, dans lequel la lame de l'aiguille, portée d'abord vers la partie supérieure de l'appareil cristallinien, est ensuite ramenée de haut en bas derrière la pupille, en passant entre la capsule et le corps ciliaire ; tel est aussi celui de M. Mackenzie, qui consiste à porter l'aiguille derrière le cristallin, à diviser de haut en bas le segment postérieur de la capsule avec la pointe, à ramener l'aiguille dans la chambre postérieure, en contournant en bas la circonférence du cristallin, et à déplacer enfin la cataracte; celui de MM. Bretonneau et Velpeau, lesquels portent d'abord leur aiguille derrière le cristallin, pour faire dans le corps vitré une large déchirure, dans laquelle ils plongent la cataracte, puis ramènent l'instrument au-devant du cristallin, en passant au-dessous de ce corps, pour terminer comme dans les autres procédés ; enfin celui de MM. Bergeon et Goyrand, dans lequel l'instrument, porté d'abord derrière l'appareil cristallinien, détache la capsule du corps vitré (Goyrand), puis, ramené au-devant de la circonférence du cristallin, détache la capsule du corps ciliaire, et plonge enfin le cristallin enveloppé de sa capsule dans le corps vitré.

Le procédé le plus usité, celui que suivent encore MM. Weller, Sichel et Stœber, et qui consiste à faire arriver l'aiguille directement dans la chambre postérieure, en la poussant de dehors en dedans, a deux inconvénients graves : il rend inévitables la piqûre et la déchirure des procès ciliaires externes, et expose à traverser la cataracte ou à pénétrer entre le cristallin et sa capsule : or la lésion des procès ciliaires est la cause ordinaire des accidents nerveux (vomissements, douleurs névralgiques, etc.) qui surviennent à la suite de la scléroticonyxis; de plus, le passage de l'aiguille à travers la cataracte ou la capsule diaphane rend souvent la manœuvre très difficile, oblige de replonger à plusieurs reprises dans le corps vitré la cataracte, qui toujours remonte, entraînée par l'aiguille. On conçoit que cette manœuvre laborieuse produise de grandes déchirures du corps hyaloïdien et expose à de graves accidents inflammatoires.

Les procédés dans lesquels l'aiguille, arrivée dans l'œil, contourne l'appareil cristallinien pour parvenir au-devant de lui, exposent beaucoup moins à ces accidents, et cette particularité, commune aux procédés de Scarpa, de Mackenzie, de Bretonneau et Velpeau, Bergeon et Goyrand, fait le principal mérite de ces procédés ; car je ne crois guère à l'utilité de la déchirure du

feuillet postérieur de la capsule (Mackenzie), de la destruction préalable des faibles liens qui unissent, dans l'état normal, la capsule cristalline saine au corps ciliaire, et surtout au corps vitré (Bergeon et Goyrand). Je ne crois pas non plus à l'utilité de la déchirure que Bretonneau et Velpeau font dans le corps vitré avant d'y plonger le cristallin. Des essais nombreux tentés sur des yeux de cadavres et d'autres animaux m'ont bien prouvé que jamais le corps vitré n'oppose de la résistance aux corps qu'on veut plonger dans sa masse. Si, dans certaines circonstances, la capsule diaphane peut être déplacée avec le cristallin, tous ces procédés conduiront à ce résultat. Le plus simple de ces procédés est celui de Scarpa, adopté par Sanson (1) : cependant je ne vois guère quel est l'avantage qu'il y aurait à passer au-dessus du cristallin pour arriver derrière la pupille, et comme il vaut à peu près autant y arriver en passant par-dessous, ce qui est beaucoup plus facile, parce que la ponction de la sclérotique est plus près de la partie inférieure de la circonférence de ce corps que de sa partie supérieure, je préfère suivre cette voie. Ainsi donc, *parvenu derrière le cristallin, je dirige en avant la convexité de l'aiguille; puis relevant le manche et l'inclinant en arrière, je contourne ce corps inférieurement, comme* MM. Bretonneau, Velpeau, Bergeon et Goyrand; *arrivé derrière la pupille, par des mouvements d'arcs de cercle, je déchire largement la capsule dans le point correspondant au bord interne de la pupille dilatée, et j'opère la réclinaison. De cette manière, une partie de la capsule, est ordinairement détachée et déplacée avec le cristallin, et si elle reste en place, elle subit ou moins une très large déchirure en t-*.

L'abaissement et la réclinaison ne sont pas applicables à toutes les espèces de cataractes. Celles qui sont très molles ou liquides ne peuvent être déplacées de cette manière, et nécessitent le broiement ou l'extraction. On conçoit encore que la forme de l'aiguille a de l'influence sur l'extension qu'on peut donner aux procédés de déplacement en masse. Telle cataracte se divise sous la pression d'une aiguille très déliée, ou de l'aiguille prismatique (Scarpa), qui peut être déplacée par l'aiguille plus large et sans arête à sa face concave (Dupuytren). La curette déplacerait en masse des cataractes que l'aiguille de Dupuytren diviserait.

Les cataractes cristallines dures sont celles qui se déprimen[illegible] le plus facilement. La manœuvre est toujours plus difficile quand on a affaire à une cataracte capsulaire ou capsulo-lenticulaire solide ; car alors la capsule coriace est souvent unie par des adhérences pathologiques aux parties environnantes. Le décollement préalable (Bergeon, Goyrand) est alors rationnel et avantageux. Il faut, dans ces cas particuliers, chercher à déplacer ensemble le cristallin et la capsule. Si l'on ne réussit pas, on est obligé de répéter plusieurs fois la manœuvre du déplacement. L'opération est donc plus compliquée et l'inflammation consécutive plus à craindre.

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Cataracte, t. V, p. 94.

b. Broiement. — L'humeur aqueuse a sur le cristallin une action dissolvante si énergique, que chez un sujet jeune encore, et qui se trouve dans des conditions de vitalité favorables, il suffit que le segment antérieur de la capsule soit déchiré pour que le cristallin soit détruit en peu de temps. Aussi, la cataracte cristalline traumatique résultant d'une déchirure, ou même d'une simple piqûre de la capsule, disparaît-elle spontanément, *pourvu que les bords de la division de la capsule ne se réunissent pas de manière à empêcher l'action de l'humeur aqueuse sur la lentille.* C'est la connaissance de ce fait qui a donné à Jungken l'idée d'un procédé consistant à détacher le segment antérieur de la capsule au moyen d'un crochet introduit dans l'œil par une petite incision faite à la cornée. Jungken a opéré ainsi une jeune fille faible et amaigrie (*Rust's Magazine*, 1835) ; le cristallin opaque, ainsi déshabillé, a été dissous et absorbé dans l'espace de quelques semaines.

[C'est encore sur ce fait qu'est fondée la méthode de la *discision* de la capsule cristalline. On la pratique comme l'abaissement et le broiement, par la cornée ou par la sclérotique.

1° *Discision par la cornée.* — L'œil est fixé comme nous l'avons indiqué précédemment ; on introduit une aiguille à lance très fine, droite et tranchante des deux côtés, au côté externe de la cornée, à 2 millimètres de la sclérotique. On pousse rapidement l'instrument à travers la pupille, préalablement dilatée, et on le plonge dans la capsule cristalline, de façon à faire dans cette membrane une petite ouverture. En retirant l'instrument, on ramène, si faire se peut, une petite quantité de substance cristalline qu'on laisse interposée dans la plaie cristallinienne, pour en prévenir une cicatrisation trop rapide. On retire l'aiguille à travers la plaie cornéenne avec beaucoup de précaution. Cette opération a pour but de permettre la résorption graduelle des diverses parties de la lentille qui sont nécessairement mises en rapport avec l'humeur aqueuse, par l'intermédiaire de la plaie capsulaire.

2° *Discision par la sclérotique.* — M. Desmarres (1) a décrit le procédé suivant : On commence par pratiquer sur le côté externe de la sclérotique, un peu au-dessus ou au-dessous du diamètre transversal de l'œil, une ponction, soit avec un couteau lancéolaire étroit, soit avec une lancette. Après quelques instants de repos accordés au malade, on engage ce dernier à regarder en dedans, pour mettre la plaie scléroticale à découvert. On prend ensuite un crochet à décollement ; on lui fait traverser l'ouverture de la sclérotique, de telle façon que la convexité de l'instrument soit seule en rapport avec les membranes incisées et que la pointe n'en blesse aucune ; le crochet arrive derrière la pupille, presque couché à plat, la pointe légèrement tournée en arrière et touchant la capsule. Le chirurgien porte alors l'instrument sous tous les points possibles de la marge de l'iris, l'enfonce dans la capsule, et trace sur cette membrane des lignes qui rayonnent toutes vers l'endroit

(1) *Loc. cit.*, t. III, p. 316.

d'entrée de l'instrument. De cette façon, la capsule du cristallin est largement déchirée et la lentille est exposée à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse. Enfin, dans le troisième temps de l'opération, le crochet est retiré avec précaution, en suivant un chemin semblable à celui qu'il a parcouru lors de son introduction dans l'œil.]

Dans ce fait se trouve la justification du *broiement*, méthode à l'invention de laquelle se rattachent les noms de Warner et de Pott, dont Adams a voulu plus tard faire une application générale. Scarpa a aussi préconisé cette méthode en restreignant toutefois son application aux cataractes liquides, molles et membraneuses, et qui ne s'applique guère aujourd'hui qu'aux cataractes liquides ou trop molles pour être déplacées en masse.

Le broiement consiste à déchirer largement le segment antérieur de la capsule, et à diviser le cristallin en fragments qu'on disperse dans les deux chambres de l'œil. Les mêmes aiguilles qui sont employées pour la dépression et la réclinaison servent aussi pour le broiement. Il importe, pour cette opération, que la pupille soit largement dilatée. Dans tous les cas, il est avantageux que l'aiguille arrive au-devant de la capsule, ce qui est plus difficile dans les cataractes qu'on doit broyer que dans les cataractes dures, parce que les premières, toujours très volumineuses, sont souvent en contact avec l'iris. On y parviendra cependant en faisant arriver l'aiguille derrière le cristallin, et la glissant ensuite avec lenteur et précaution entre la capsule et le corps ciliaire. Quand l'aiguille est arrivée derrière la pupille, si l'on a affaire à une cataracte liquide, on applique contre la partie supérieure de la capsule la pointe et le bord supérieur de l'instrument, et, par un mouvement un peu brusque, on déchire largement la membrane de haut en bas, de manière à détacher un lambeau. Au moment où le sac est ouvert, l'humeur laiteuse qu'il contenait trouble la transparence de l'humeur aqueuse. Si ce trouble est assez considérable pour cacher l'aiguille et la cataracte, la plupart des chirurgiens conseillent de faire exécuter à l'aiguille des mouvements propres à déchirer en différents sens ce qui reste de la capsule, et à déprimer le noyau encore solide du cristallin, s'il existe; mais il est, je crois, plus prudent de retirer l'aiguille et d'ajourner toute autre manœuvre jusqu'à l'époque où l'humeur aqueuse, redevenue diaphane, permettra de juger des effets de l'ouverture de la capsule. Si cette membrane a été largement déchirée, souvent, après la disparition du trouble de l'humeur aqueuse, on trouve la pupille bien nette et la vision rétablie. S'il en est autrement, quand l'irritation, suite inévitable de l'introduction de l'aiguille, se sera entièrement dissipée, on introduira de nouveau l'aiguille pour déchirer et détacher les restes de la capsule, qu'on fera passer dans la chambre antérieure ou qu'on plongera, ainsi que le noyau du cristallin, dans le corps vitré.

Si la cataracte qu'on veut broyer est molle, après avoir déchiré largement la capsule, on tournera un des bords de l'aiguille vers le cristallin, qu'on divisera, autant qu'il sera possible, par des sections dirigées d'avant en arrière

et d'arrière en avant, de haut en bas et dans tous les sens, et aussi par des mouvements de rotation imprimés à l'instrument quand sa lame sera au milieu de la substance du cristallin. On tâchera ensuite de pousser les plus gros fragments de la cataracte avec le dos de l'aiguille dans la chambre antérieure, où ils seront plus promptement absorbés, comme l'a observé Scarpa (1). Si la cataracte est demi-molle, le noyau central sera plongé dans le corps vitré.

2° **Kératonyxis.** — Cette opération, déjà connue des chirurgiens arabes, était oubliée, lorsqu'elle fut pratiquée par Turquet, vers la fin du XVIII^e^ siècle. Saunders en fit plus tard l'application aux cataractes congénitales. Plusieurs chirurgiens français et allemands l'avaient pratiquée à la fin du siècle passé; mais c'est à Buchorn, Langenbeck, Walther, Dupuytren, que cette opération doit le rang qu'elle occupe parmi les méthodes chirurgicales.

Cette opération se pratique avec des aiguilles de diverses formes. On peut la faire avec les différentes aiguilles droites et courbes que j'ai déjà décrites. Langenbeck la pratiquait avec une aiguille courbe en fer de lance, à bords très tranchants. L'aiguille de Walther, très déliée, est terminée par un fer de lance long de 2 millimètres, ayant moins d'un millimètre de largeur, régulièrement courbe et très acéré. Celle de M. Sichel diffère de la précédente par la forme de la tige, qui est plus déliée et cylindrique, comme celle de son aiguille à sclératiconyxis, en ce que, au lieu d'être courbée régulièrement à son extrémité, la tige et la lance se réunissent en formant un angle très obtus, dont la saillie et le sinus répondent aux faces de la lance. Suivant M. Sichel, cette disposition rend l'introduction de l'aiguille beaucoup plus facile, et présente, sous les autres rapports, les mêmes avantages que les aiguilles courbes. Mais il me semble que la ténuité et la forme cylindrique de la tige doivent déterminer l'écoulement de l'humeur aqueuse, ce qui n'est point à craindre dans la sclératiconyxis, où l'aiguille passe à travers la partie antérieure du corps vitré. Les aiguilles courbes et celles légèrement anguleuses sont préférables aux droites, en ce qu'elles rendent la manœuvre plus facile.

La dilatation préalable de la pupille a une très grande importance dans cette opération; on doit l'obtenir aussi complète que possible, si l'on veut éviter de piquer l'iris au moment de l'introduction de l'aiguille, ou de le contondre dans les manœuvres de l'abaissement de la réclinaison ou du broiement.

La kératonyxis peut être pratiquée aux deux yeux avec la main droite : cependant un nez très saillant pourrait gêner pour opérer l'œil droit avec la main droite, surtout si l'œil était enfoncé dans l'orbite.

Le malade et l'œil sont fixés comme il a été dit plus haut. Avec un des

(1) *Traité pratique des maladies des yeux*, trad. par M. Bégin, t. II, p. 48.

doigts de la main qui fixe la paupière inférieure, le chirurgien fixe aussi le globe de l'œil, de manière à l'empêcher de rouler en dedans. L'aiguille est tenue comme dans la sclératoniconyxis, et la main prend un point d'appui par le petit doigt sur la pommette, sur le côté gauche du nez, si l'on opère l'œil droit avec la main droite.

Quel est le point de la cornée par lequel on doit introduire l'aiguille? Les uns la font pénétrer à 2 millimètres de la circonférence de la cornée, soit vers sa partie externe, soit vers sa partie inférieure; d'autres percent cette membrane au centre. M. Sichel (1) établit à cet égard les principes que voici. Il veut que, dans tous les cas, on traverse la cornée sur une ligne mesurant son diamètre vertical : au milieu même de cette ligne, si l'on veut broyer la cataracte; un peu au-dessous, pour la réclinaison; un peu au-dessus, si l'on fait la dépression directe. La piqûre pratiquée près du centre de la cornée expose bien moins à léser l'iris, et présente en outre l'avantage de porter facilement l'aiguille sur tous les points de la cataracte. On objectera peut-être la crainte qu'une cicatrice opaque, succédant à cette piqûre, n'intercepte les rayons lumineux; mais la cicatrice qui résulte de la piqûre faite à une cornée saine par une aiguille bien déliée est imperceptible, pourvu que la membrane n'ait pas été tiraillée par des manœuvres grossières.

1^er^ *Temps.* — La pointe de l'aiguille est présentée perpendiculairement au point de la cornée qu'on veut piquer, la concavité de sa courbure ou le sinus de son angle est tourné en haut. On la fait pénétrer rapidement en abaissant le manche vers la joue, jusqu'à ce que la lance soit tout entière dans la chambre antérieure; elle s'y trouve la convexité tournée en arrière.

2^e^ *Temps.* — On fait exécuter à l'aiguille un léger mouvement de rotation qui dirige un des bords de sa lance en haut, l'autre en bas, puis on porte le tranchant et la pointe de l'instrument sur le bord supérieur de la capsule, qu'on incise de haut en bas, en élevant le manche. On répète ce mouvement deux ou trois fois, alternativement de haut en bas et de bas en haut, sur d'autres lignes parallèles à celles qu'on a d'abord tracées. Après chaque incision, on tire un peu à soi l'aiguille pour la dégager. On tourne ensuite un de ses bords en dehors, l'autre en dedans, et la pointe, appliquée sur le côté de la capsule, est portée alternativement et à plusieurs reprises de droite à gauche et de gauche à droite. La capsule est ainsi incisée en travers avec les mêmes précautions que tantôt.

Les deux premiers temps de l'opération doivent être exécutés avec beaucoup de précautions. Si, dans le premier, l'aiguille avait traversé la capsule, il se pourrait que le chirurgien, croyant inciser celle-ci, n'agît en réalité que sur le cristallin, qu'il sillonnerait à travers la ponction faite à son enveloppe. Alors la capsule, restant en place, deviendrait le siége d'une cataracte secondaire. Cette méprise peut aussi rendre très difficiles la dépression et la

(1) *Iconographie ophthalmologique.* Paris, 1855.

réclinaison, parce que le cristallin, étant accroché à l'aiguille, remonte toujours quand on va retirer celle-ci. Si l'on s'aperçoit que l'aiguille est ainsi engagée dans la capsule, on l'en retire en la ramenant dans la chambre antérieure ; on ne passe au second temps de l'opération qu'après avoir bien dégagé l'instrument. On doit éviter avec soin de déplacer le cristallin pendant qu'on incise son enveloppe.

3e *Temps.* — Dans ce temps, on opère le *déplacement* ou le *broiement*, comme pour la scléroticonyxis.

a. Déplacement. — On abaisse, on renverse ou l'on soulève le cristallin. Pour l'*abaissement*, la surface convexe de la lance de l'aiguille étant appliquée par le milieu de sa longueur sur le bord supérieur du cristallin, on relève le manche en le dirigeant vers le front ; le cristallin est ainsi abaissé directement. On le retient quelques instants dans sa nouvelle position, puis on dégage l'aiguille, en lui imprimant de légers mouvements de rotation, et, sans changer la direction du manche, on la retire dans la chambre antérieure, où on la laisse encore un instant, pour s'assurer si le cristallin ne remonte pas. S'il remontait, on répéterait la manœuvre de l'abaissement jusqu'à ce qu'il fût bien fixé. La lance de l'aiguille ne doit jamais être relevée en sens inverse de l'abaissement, de peur que, sa pointe étant engagée dans le cristallin, elle ne reporte ce corps vis-à-vis de la pupille. L'instrument est enfin retiré de l'œil par un mouvement inverse de celui par lequel on la fait pénétrer.

La plupart des chirurgiens ont conseillé d'appliquer la concavité de l'aiguille sur le bord du cristallin ; mais, en faisant ainsi, on s'expose à engager la pointe de l'aiguille dans la capsule et le cristallin, ce qui rendrait le déplacement de ce corps très difficile.

Si l'on veut opérer la *réclinaison* du cristallin au lieu de l'abaisser directement, après avoir incisé sa capsule, on applique la convexité de l'aiguille contre sa face antérieure, et l'on relève le manche vers le front. De cette manière, le cristallin est renversé en arrière et prend une direction horizontale au-dessous du champ de la pupille. On le retient là quelques instants pour donner à l'humeur vitrée le temps de venir occuper sa place ; on dégage ensuite l'aiguille, et on la retire comme dans l'abaissement par kératonyxis.

M. Pauli fait ici le *soulèvement*. Pour cela, il traverse brusquement la cornée à son centre, la concavité de l'aiguille tournée en haut. Quand la pointe est parvenue dans la chambre antérieure, il abaisse le manche et pousse lentement la lame, la convexité tournée en arrière, jusque vers la partie supérieure de la circonférence du cristallin. Il tourne alors la pointe en arrière et fait dans ce point, au corps vitré, une incision en croissant, d'une étendue au moins égale à la largeur du cristallin. Il retire ensuite un peu l'aiguille pour ramener sa pointe dans la chambre antérieure, tourne de nouveau sa convexité en arrière, et, relevant le manche, porte la pointe vers

le bord inférieur du cristallin, sur lequel il applique la concavité de la lame; puis, abaissant le manche, il soulève le cristallin qu'il enfonce, entouré de sa capsule, dans l'incision supérieure du corps vitré. L'auteur assure avoir obtenu de cette méthode de fort beaux résultats. Sur quarante-quatre yeux qu'il a opérés, il n'a eu, dit-il, que deux insuccès.

b. Broiement. — Si la cataracte est liquide ou molle, on ne saurait la déplacer en masse; on la broie. On ne peut pas donner pour le broiement des cataractes liquides des règles bien positives. L'opération consiste, dans ce cas, à déchirer la capsule dans tous les sens. Au moment où la membrane est incisée, le liquide formant la cataracte s'épanche dans les chambres de l'œil et trouble la transparence de l'humeur aqueuse à tel point, que quelquefois la lame de l'aiguille ne peut plus être aperçue. Souvent, au milieu du liquide laiteux, se trouve un noyau solide dont il faut opérer la réclinaison; car, s'il est dense et dur, il ne serait que très difficilement absorbé. Si le trouble de l'humeur aqueuse empêche qu'on ne distingue ce noyau, M. Sichel imprime à l'aiguille les mouvements par lesquels il doit être plongé dans le corps vitré. D'autres chirurgiens préfèrent, dans ce cas, suspendre l'opération pour y revenir plus tard, s'il le faut.

Le broiement de la cataracte molle s'opère par des mouvements verticaux et horizontaux, semblables à ceux par lesquels on incise la capsule. Ce broiement est facile si le cristallin est cassant, déhiscent; il est, au contraire, difficile, si ce corps, uniformément ramolli, est de consistance gélatineuse. Dans ce cas, l'aiguille le traverse en tous sens sans y laisser de traces de son passage. C'est alors surtout qu'il importe que la capsule soit bien déchirée. Si la cataracte, molle à sa surface, présente un noyau consistant, on opère la réclinaison de ce noyau; quant aux parties molles de la surface, après les avoir bien divisées, on en éloigne tant qu'on peut de la pupille, en plongeant des parties dans le corps vitré, tandis que d'autres sont poussées dans la chambre antérieure. On conçoit les avantages qu'offre pour cette opération la forme courbe de l'aiguille. Les mouvements de rotation imprimés à l'aiguille quand sa lance est dans le cristallin divisent largement celui-ci; cette courbure facilite aussi l'introduction des fragments de la cataracte dans la chambre antérieure. Si la tige de l'aiguille est conique, en la retirant un peu, on donne lieu à un écoulement de l'humeur aqueuse qui, en s'échappant, entraîne dans la chambre antérieure les fragments les plus légers.

Après avoir divisé le cristallin, déblayé la pupille le mieux possible, on retire l'aiguille et l'on confie à l'absorption les fragments qu'on a laissés dans les chambres de l'œil. Plus la division de la capsule est complète et plus les fragments du cristallin sont petits, mous, et isolés, plus aussi leur absorption est facile. Si la capsule est incomplétement divisée, ses lambeaux peuvent se réunir, et former une poche membraneuse opaque qui s'oppose à la dissolution des fragments par l'humeur aqueuse.

C'est ainsi que se pratique le broiement de la cataracte par kératonyxis.

Si quelque circonstance de nature à rendre l'opération longue et laborieuse, l'excessive susceptibilité du sujet, s'oppose à ce que l'opération soit terminée en une fois, on peut la suspendre pour y revenir plus tard.

Dans certains cas de cataracte avec adhérences de la capsule à l'uvée, chez des sujets entachés de scrofule, de rhumatisme ou de goutte, Weller, craignant les accidents inflammatoires qui pourraient résulter de la réclinaison ou du broiement complet, a broyé par kératonyxis le centre seulement du cristallin et de sa capsule, et a pratiqué à travers ces parties une perforation d'un diamètre égal à celui d'une pupille de moyenne dimension, en réduisant leur centre en parcelles très fines qu'il entraînait autant que possible dans la chambre antérieure. Cette opération lui aurait parfaitement réussi. J'éprouve malgré moi, et malgré mon estime pour Weller, quelque méfiance à l'endroit de ce fait.

Telles sont les différentes manières d'attaquer la cataracte avec l'aiguille introduite par la cornée; mais la méthode de broiement est aujourd'hui à peu près la seule qu'on pratique par kératonyxis.

Précautions pour toutes les opérations avec l'aiguille. — Il est des précautions particulières qui contribuent beaucoup à assurer le succès des opérations de cataracte qui se font avec l'aiguille, précautions qu'on ne négligera jamais impunément.

1° Pour que l'aiguille ne produise dans l'œil que les lésions inséparables de l'opération, on doit, quand elle a pénétré, ne pas la faire mouvoir en masse, mais à la manière d'un levier du premier genre, dont le point d'appui est au point de jonction de l'organe et de l'aiguille. La tige et le manche doivent décrire en dehors des mouvements inverses de ceux de la lame. Cette précaution, importante dans la scléroticonyxis, l'est bien plus encore dans la kératonyxis; car l'inflammation dans la cornée, que des tiraillements violents détermineraient, serait suivie d'une opacité qui gênerait la vision.

2° S'il existe des adhérences entre la capsule et l'iris, on devra porter sur elles la pointe et le tranchant de l'aiguille, et n'inciser la capsule qu'après les avoir détruites. Si l'on négligeait cette précaution, on s'exposerait à décoller la grande circonférence de l'iris, à tirailler violemment cette membrane.

3° En déplaçant le cristallin, on doit éviter de l'appuyer rudement contre les parois du globe oculaire; car la compression de la rétine et de la choroïde, par des manœuvres violentes, donne lieu à des inflammations profondes de l'œil, quelquefois à l'amaurose. Au reste, cette lésion des membranes intérieures de l'œil est bien plus à craindre dans l'abaissement direct, qui fait descendre le cristallin entre la coque oculaire et le corps vitré, que dans la réclinaison.

4° Quand on a plongé le cristallin dans le corps vitré, on doit l'y tenir pendant quelques instants, une demi-minute à peu près, « *par l'espace de dire une patenostre ou environ,* » dit Paré, afin de donner au corps vitré le

temps de se refermer sur le cristallin, et de venir remplir la place que cet organe occupait dans l'œil. C'est une des précautions par lesquelles on empêche la cataracte de revenir vis-à-vis de la pupille.

Accidents pendant l'opération avec l'aiguille. — Quelquefois l'opération de la cataracte pratiquée avec l'aiguille est entravée par certains accidents qui surviennent pendant la manœuvre. Ainsi il peut arriver, quand la pupille est très dilatée, qu'un cristallin dur, saisi trop haut et brusquement renversé en arrière, glisse, le bord inférieur en avant, dans la chambre antérieure. Ceci arrive plus souvent encore dans les cataractes demi-molles ou liquides, renfermant un noyau dur qui se rapproche toujours plus ou moins de la forme sphérique. Cet accident est plus particulier à la sclératiconyxis qu'à la kératonyxis. Si le cristallin ou le fragment de ce corps qui s'est ainsi déplacé est abandonné dans la chambre antérieure, on peut prévoir les effets de la pression qu'il exercera sur l'iris et les parois de la chambre antérieure. Une inflammation rebelle aura lieu, car sa cause sera persistante. Cependant, si le corps déplacé n'est qu'un noyau assez peu volumineux du cristallin, il pourra être résorbé, et la vue se rétablira, comme l'ont observé Pott et Sanson. Si, au contraire, c'est le cristallin entier, l'inflammation, par sa longue durée, finira par altérer profondément l'organe visuel, et alors, même après une résorption entière, mais tardive, du cristallin, la vue serait perdue. J'ai constaté cet accident chez un vieillard qui survécut six ans à son opération; pendant tout ce temps son œil resta enflammé, et le volume du cristallin n'éprouva jamais une diminution sensible. Il faut donc remédier à cet accident sans attendre l'inflammation qui doit s'ensuivre. Dupuytren, dans ce cas, passait son aiguille à travers la pupille, piquait le cristallin par derrière, et le ramenait derrière l'iris pour le plonger dans le corps vitré. Il est des praticiens qui préfèrent retirer l'aiguille de l'œil, inciser tout de suite la cornée, saisir le cristallin avec un crochet ou une pince à érigne, et l'extraire ainsi sans exercer aucune pression sur l'œil.

La piqûre de l'iris peut ordinairement être évitée; si cet accident a lieu, on devra tout de suite dégager l'aiguille en la retirant un peu, et continuer l'opération. Mais la piqûre de l'iris peut déterminer un resserrement subit de la pupille ou un écoulement de sang qui détruit la transparence de l'humeur aqueuse. Le resserrement de la pupille n'empêchera pas de continuer l'opération, si l'on opère par la sclératiconyxis; mais il en sera autrement dans la kératonyxis. On conçoit, en effet, que dans les manœuvres l'iris serait violemment tiraillé, ce qui n'a jamais lieu impunément. Aussi devrait-on s'arrêter un instant, couvrir l'œil avec la main pour voir si la pupille se dilate de nouveau; et si le resserrement persistait, on suspendrait l'opération, on retirerait l'aiguille. Si la piqûre de l'iris donne lieu à un écoulement de sang assez considérable pour masquer la cataracte à l'aiguille, on devra retirer celle-ci et remettre l'opération à un autre temps.

Dans certains cas, la cataracte plongée dans le corps vitré tend sans cesse

à reprendre sa place. Cette tendance tient tantôt à ce qu'il existe des adhérences solides entre la capsule et l'uvée ou le corps vitré, tantôt à ce que l'aiguille s'est enfoncée dans le cristallin ou sa capsule. Quand l'accident tient à la première de ces causes, on détruit les adhérences en portant sur elles un des bords de l'aiguille, puis on replonge la cataracte dans le corps vitré. Quand il tient à ce que le cristallin est attaché à l'aiguille, on cherche à dégager l'instrument en le retirant un peu, puis on déplace de nouveau la cataracte. Si l'on ne peut parvenir à dégager l'aiguille après avoir plongé la cataracte dans le fond de l'œil, on ne relève plus l'instrument derrière la pupille; mais, après lui avoir imprimé quelques légers mouvements de rotation, on le retire directement. Les procédés dans lesquels on décolle de toutes parts la capsule avant de déplacer la cataracte doivent rendre cet accident fort rare; le procédé qui consiste à pousser directement l'aiguille de dehors en dedans, au-devant de la cataracte, doit, au contraire, y exposer bien plus que les autres.

Suites de l'opération avec l'aiguille. — Les suites des opérations de la cataracte pratiquée avec l'aiguille sont très simples, s'il ne survient point d'accidents.

Si la cataracte est déplacée en masse, souvent le malade croit voir, au moment de l'opération et après, des flammes bleuâtres analogues à celles qui résultent de la combustion du soufre; cette sensation est surtout prononcée si le cristallin comprime la rétine. Quelquefois, avant même que l'aiguille soit retirée de l'œil, le malade voit distinctement. Quelques heures suffisent à la cicatrisation de la piqûre. Deux ou trois jours après, un léger degré d'inflammation rend la vision moins nette. Douze ou quinze jours après l'opération, les fonctions de l'œil sont rétablies. La cataracte est entourée de tous côtés par l'humeur vitrée, qui la retient à l'endroit où on l'a transportée. Si elle est cristalline et molle, elle sera absorbée; mais il faut plusieurs mois, quelquefois plus d'un an, pour que l'absorption la détruise. Les cataractes cristallines dures et les cataractes capsulaires ne sont, à ce qui paraît, jamais entièrement absorbées, quoi qu'en ait dit Pott. Beer a retrouvé des cataractes de ce genre dans le corps vitré, vingt ans après qu'elles y avaient été plongées; mais, dit-on, leur présence dans le fond de l'œil ne gêne en aucune manière les fonctions de l'organe. Scarpa opéra un malade de soixante ans, qui mourut un an après; le cristallin trouvé dans le corps vitré était réduit à un tiers de son volume. Chez deux autres sujets encore âgés, morts, l'un trois ans, l'autre trois ans et demi après l'opération, on trouva le cristallin réduit à un noyau comme la tête d'une épingle ordinaire.

Quand la cataracte est broyée, qu'elle soit molle ou liquide, le malade ne voit pas au moment de l'opération. Ce n'est qu'après que l'absorption a fait disparaître le trouble de l'humeur aqueuse ou les fragments de la cataracte dépecée, que la vision se rétablit. Quinze jours peuvent suffire pour le retour des fonctions de l'organe, dans les cas de cataracte liquide; mais si la

cataracte est molle, on doit s'estimer heureux quand la pupille devient nette dans l'espace de trois à six semaines. L'absorption n'est souvent complète qu'après six mois et plus. On peut, au reste, hâter la disparition des fragments de la cataracte par l'usage des spiritueux dirigés sur l'œil à l'état de vapeur ou entrant dans la composition des collyres. On peut aussi favoriser l'absorption en donnant issue à l'humeur aqueuse par la ponction de la cornée (Werneck), et en revenant à plusieurs reprises au broiement. Si l'on est obligé de répéter ainsi le broiement, on peut, dit Weller, pour le rendre plus efficace, après avoir bien divisé les fragments, dilater la pupille par l'instillation de l'extrait mydriasique, et faire passer les fragments dans la chambre antérieure en faisant coucher le malade sur le ventre, la tête basse, et imprimant des secousses répétées à la tête. Ce moyen n'est pas sans inconvénients, et l'on se gardera de l'employer, s'il existe la moindre inflammation.

B. Extraction.

Cette méthode consiste à faire sortir la cataracte à travers une incision faite à la cornée. Sprengel cherche à prouver que les anciens pratiquaient l'opération et par abaissement et par extraction. Selon Peyrilhe, ce serait au IV^e^ siècle, et au commentateur de Rhazès nommé Galentius, qu'on devrait l'opération par extraction. Quoi qu'il en soit, il n'y a guère qu'un siècle et demi que l'extraction est réellement entrée dans la pratique chirurgicale. Suivant S. Cooper, Freytag fut le premier à la faire, vers la fin du XVII^e^ siècle. Elle fut ensuite tellement répandue par Saint-Yves, Daviel, J.-L. Petit, Wenzel, qu'elle fit presque oublier l'abaissement.

Les procédés d'extraction furent d'abord très imparfaits. Petit incisait la cornée au-dessous de la pupille avec une lancette dirigée à la faveur d'un stylet cannelé ; il détachait la cataracte avec une curette. Daviel commençait l'incision de la cornée par la partie moyenne inférieure de cette membrane avec une aiguille en fer de lance ; il l'agrandissait avec une aiguille à deux tranchants, étroite, mousse à son extrémité, et se servait aussi d'une curette pour extraire le cristallin. Lafaye incisa la cornée avec un kératotome et imagina un kystitome pour l'incision de la capsule, lequel est une espèce de pharyngotome en miniature. Cette opération a ensuite subi, entre les mains des chirurgiens modernes, des modifications plus ou moins importantes ; je les ferai connaître.

[La grande méthode de l'*extraction* de la cataracte peut être divisée en trois méthodes secondaires : 1° l'extraction *cornéenne*, comprenant trois procédés, la kératotomie *supérieure*, la kératotomie *inférieure* et la kératotomie *oblique* ; 2° l'extraction *sous-conjonctivale* ; 3° l'extraction *linéaire*.]

1° Extraction cornéenne.

L'opération se divise en trois temps : 1° *incision de la cornée ;* 2° *incision de la capsule ;* 3° *extraction de la cataracte.*

Le premier temps s'exécute avec beaucoup de petits couteaux connus sous le nom de *kératotomes.* Les kératotomes les plus usités aujourd'hui sont ceux de Wenzel, de Richter et de Beer. Celui de Wenzel a à peu près la forme d'une lancette à grain d'orge (fig. 384) ; il est cependant un peu moins large et plus long ; son bord inférieur est tranchant dans toute la longueur ; le supérieur ne l'est que dans un sixième de son étendue, en commençant par la pointe. Il est représenté ici grandeur réelle. Le kératotome de Richter est triangulaire ; ses bords sont droits : le supérieur est horizontal, tranchant vers la pointe, dans un sixième de son étendue ; l'inférieur, oblique, est tranchant dans toute son étendue. La lame va s'élargissant rapidement de la pointe à la base. Ce kératotome est le plus usité en France. Il est représenté page 262 (fig. 385) au moment où il incise la cornée. Le couteau de Beer est aussi triangulaire ; mais sa lame, plus courte, un peu convexe sur ses deux faces, s'élargit plus rapidement de la pointe au talon. Son dos, tranchant vers la pointe, est arrondi sans être trop épais dans la plus grande partie de sa longueur. L'épaisseur de cet instrument augmente insensiblement de la pointe à la base. La section de la cornée s'opère par le seul fait de la progression de ce couteau, sans qu'on soit obligé d'exercer aucune pression sur les points qui doivent être divisés ; les deux ouvertures étant exactement remplies jusqu'à ce que cette section soit terminée, l'humeur aqueuse est conservée tout entière dans les chambres de l'œil, jusqu'à la fin du premier temps de l'opération. Presque tous les chirurgiens allemands se servent de ce kératotome.

Fig. 384.

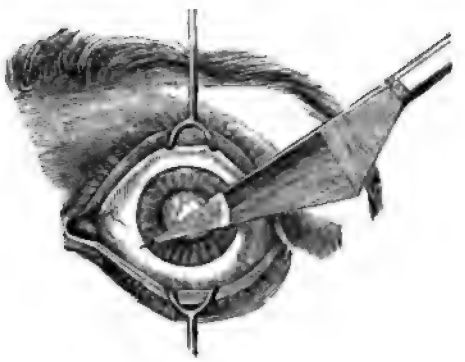
Tous ces couteaux sont montés sur des manches à pans, longs de 10 à 11 centimètres. L'instrument dont on se sert pour inciser la cornée doit être bien affilé. Wenzel et Beer recommandent avec raison de ne jamais se servir deux fois de suite d'un couteau, qui est toujours un peu émoussé par la section d'une cornée.

La dilatation artificielle de la pupille est nécessaire dans cette opération. L'instillation mydriasique est surtout indispensable si la pupille est étroite, la chambre intérieure peu profonde et l'iris poussé en avant par une cataracte volumineuse. Dans ce dernier cas, si l'on négligeait cette précaution, l'iris serait fort exposé. Cependant une dilatation excessive de la pupille rend plus facile la procidence de l'humeur vitrée.

A. KÉRATOTOMIE OBLIQUE.

Premier temps. — Il consiste à inciser la cornée. Les premiers chirurgiens qui ont pratiqué l'extraction incisaient la cornée dans sa moitié inférieure, Wenzel incisa cette membrane dans sa partie externe inférieure. Ce procédé fut généralement adopté ; c'est celui que je vais décrire. Le couteau, tenu avec les trois premiers doigts, comme une plume à écrire, est dirigé obliquement en bas et en dedans, le tranchant tourné en bas et en dehors; l'annulaire est fléchi; le petit doigt prend un point d'appui sur la pommette. La pointe de l'instrument est présentée perpendiculairement à la surface de la cornée, au milieu de l'intervalle qui sépare en dehors le diamètre vertical de cette membrane de son diamètre transverse, à un demi-millimètre de son union avec la sclérotique. Par un léger mouvement d'extension des doigts, on fait pénétrer la pointe du couteau dans la chambre antérieure (c'est la ponction); on reconnaît qu'elle y est arrivée à l'aspect brillant qu'elle présente, comparé à l'aspect terne de la partie de la lame engagée dans l'épaisseur de la cornée; alors on incline le manche en arrière jusqu'à ce qu'il soit sur une ligne parallèle à la face antérieure de l'iris, puis on pousse l'instrument en bas et en dedans, au-devant de l'iris, à travers la chambre antérieure, par un mouvement égal, ni trop lent, ni trop rapide, jusqu'à ce que la pointe touche au point de la circonférence de la cornée diamétralement opposé à celui par où elle est entrée. Arrivé là, on incline le manche en arrière; la cornée est percée autant que possible perpendiculairement à son épaisseur de dedans en dehors (c'est la contre-ponction), encore à un demi-millimètre de la sclérotique (la figure 385 représente ce moment de l'opération) (1); puis on continue de pousser le couteau, le manche toujours un peu incliné en arrière, jusqu'à ce que, par la seule progression et l'introduction des parties de plus en plus larges de la lame, les ouvertures d'entrée et de sortie, les deux ponctions se soient confondues en une incision exactement semi-lunaire. La moitié inférieure externe

Fig. 385.



(1) J'ai fait écarter les paupières par des crochets, parce que les doigts des aides et de l'opérateur auraient compliqué la figure. D'ailleurs, quand on n'est pas parfaitement sûr de l'aide, des crochets sont bien préférables aux doigts, à la condition qu'ils n'exercent aucune pression sur le globe oculaire.

le la cornée se trouve ainsi détachée à un demi-millimètre de son union avec a sclérotique. Au moment de terminer la section de la cornée, on abanonne les paupières et le globe de l'œil, pour éviter une compression de cet rgane qui pourrait déterminer la sortie de l'humeur vitrée.

Après la section de la cornée, on laisse le malade se remettre de son émoion. Si l'on opère les deux yeux, on incise la cornée de l'autre œil avant le passer au second temps de l'opération du premier œil. Si l'on terminait 'opération d'un côté avant de passer à l'autre œil, l'humeur vitrée ne serait lus retenue dans le premier, et il serait à craindre qu'une contraction rusque des muscles des yeux et des paupières, occasionnée par l'émotion nséparable de la section de la cornée du second œil, ne vidât le premier péré. Quand la cornée du dernier est incisée, on termine l'opération sur elui-ci d'abord, puis sur le premier.

L'incision de la cornée exige beaucoup de dextérité et d'attention de la art de l'opérateur. Le couteau doit être poussé sans secousse ; la partie de la lame qui est dans la chambre antérieure ne doit toucher ni la cornée ni l'iris : de cette manière, la section s'achève sans résistance. Si, au contraire, le plat de la lame frotte contre l'iris ou la cornée, la section de cette dernière sera souvent irrégulière, l'iris pourra être blessé, l'instrument marchera difficilement, poussera l'œil en dedans, et sa pointe pourra blesser le nez : pour éviter ce dernier accident, il faut, pendant l'incision de la cornée, ramener l'œil en dehors en inclinant le manche du couteau en arrière, [ou fixer cet organe à l'aide d'un des instruments dont nous avons parlé page 243].

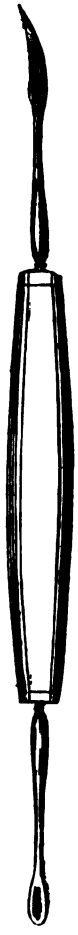
Il importe que la section de la cornée forme le biseau le moins étendu possible. Une section oblique donnerait une ouverture moins grande et souvent insuffisante pour la sortie de la cataracte, et serait suivie d'une cicatrice plus large. Pour éviter cet inconvénient, on aura soin de ne changer la direction du couteau, pour le faire cheminer à travers la chambre antérieure, que quand sa pointe a traversé toute l'épaisseur de la cornée.

Une ouverture insuffisante de la cornée a les plus graves inconvénients : le cristallin, en la franchissant, contond ses bords et la partie inférieure de l'iris, se dépouille de la couche molle qui forme sa surface, et, si l'on veut ensuite se débarrasser l'œil, on le fatigue beaucoup. Ainsi, quand l'ouverture est faite, si on la juge insuffisante, il faut l'agrandir dans le sens de l'incision primitive avec les ciseaux de Daviel, dont on dirige la convexité vers l'œil et la pointe en haut. M. Carron du Villards se sert, pour agrandir l'incision, d'un kératotome à double lame, qui ressemble au double lithotome de Dupuytren. Les ciseaux sont plus faciles à manier. Au reste, cette section en deux temps n'est jamais sans inconvénients, et l'on doit faire en sorte de donner du premier coup une étendue suffisante à l'incision de la cornée.

Si, par l'effet de quelque mouvement mal entendu de l'opérateur ou involontaire du malade, l'humeur aqueuse s'écoule avant la section complète de la cornée, celle-ci s'affaisse, l'iris se porte en avant, quelquefois vers le tran-

chant ou la pointe du kératotome; il est alors très difficile d'inciser nettement la cornée sans blesser l'iris. Si l'œil échappant au couteau au moment où il vient d'être piqué, l'humeur aqueuse s'écoule, il faut suspendre l'opération et attendre, pour y revenir, que la piqûre soit cicatrisée; mais si l'humeur aqueuse s'échappe quand l'instrument est profondément engagé dans la chambre antérieure, on cherche à terminer l'opération.

Fig. 386.



Deuxième temps. — Pour l'incision de la capsule, on se sert d'instruments de formes variées. Lafaye la faisait avec un kystitome renfermé dans une gaîne, et analogue, pour le mécanisme, au pharyngotome. Daviel se servait d'une aiguille en fer de lance. Beer employait un instrument du même genre, à pointe très aiguë et à bords bien tranchants. F. Jæger exécute ce temps de l'opération avec une aiguille à lance plus courte que celle de Beer, et dont les bords, mousses du côté de la tige, ne sont tranchants que des angles latéraux à la pointe; l'autre extrémité du manche de l'aiguille de Jæger porte une curette de Daviel. J'ai vu Boyer et Roux se servir d'une petite serpette montée sur un manche portant une curette à l'autre bout (fig. 386). Beaucoup de chirurgiens incisent la capsule avec une aiguille à cataracte ordinaire; d'autres le font avec le kératotome qui a servi pour l'incision de la cornée. Les paupières sont de nouveau écartées et fixées. Weller veut que le chirurgien presse légèrement sur la partie inférieure du globe oculaire avec l'extrémité de l'index, qui sert à abaisser la paupière inférieure. Le cristallin, rendu ainsi plus saillant, dilate la pupille, et l'on incise facilement la capsule, sans craindre la lésion de l'iris. L'instrument est engagé par le dos sous le lambeau qui doit être peu relevé. Jæger présente sa lance à l'œil, un bord en haut, l'autre en bas, la pointe dépassant la partie interne de la plaie de la cornée, la glisse sous le lambeau par le collet, puis la retire horizontalement jusqu'à ce que sa pointe soit arrivée vis-à-vis de la pupille. On fait passer la pointe de l'instrument à travers la pupille, jusqu'au feuillet antérieur de la capsule. L'incision de cette membrane se fait de diverses manières : les uns y font une simple incision de haut en bas; Beer y pratiquait plusieurs incisions verticales : de cette manière il en détachait plusieurs petits lambeaux, qui étaient entraînés par le cristallin, ou qui, isolés et privés de la vie, étaient ensuite détruits par l'absorption. Weller fait plusieurs incisions horizontales et plusieurs verticales. Dans tous les cas, ce temps de l'opération doit être exécuté d'une main légère; le cristallin ne doit pas être profondément divisé avec la capsule; car, s'il était réduit en plusieurs fragments, il ne sortirait

ns en masse, et son extraction exigerait une manœuvre difficile et dange-use. Je crois le temps qui consiste à diviser la capsule très important. J'ai conviction que les succès nombreux de Daviel tenaient surtout au soin u'il mettait dans l'exécution de ce temps, et je pense que les modernes ne exécutent pas toujours avec assez de soin.

Wenzel faisait en un seul temps l'incision de la cornée et celle de la apsule. Quand la pointe du kératotome était arrivée devant la pupille, il la portait, à travers cette ouverture, sur la capsule qu'il incisait, puis rame-nait l'instrument au-devant de l'iris, et terminait la section de la cornée. J'ai parlé dans ma première édition d'un instrument pour faciliter l'exécution du procédé de Wenzel: c'est un couteau de Richter, sur le dos duquel glisse une très fine lame qui est même une espèce d'aiguille; elle fait d'abord la *ponction* de la cornée, va déchâsser le cristallin, puis la *contre-ponction* de la cornée; c'est alors que la grande lame avance pour réunir la *ponction* à la *contre-ponction*, c'est-à-dire pour inciser la cornée. J'ai su depuis peu que cet instrument, inventé depuis 1838, avait été inventé une seconde fois par un médecin de Marseille, et qu'il en fait beaucoup de cas. Malgré mes titres à la priorité, après quelques essais j'ai résolu de laisser à mon com-patriote cet instrument, qui n'est pas assez simple pour moi.

Troisième temps. — Quand la capsule et la cornée ont été bien incisées, le plus souvent le cristallin sort de lui-même. S'il ne se présente pas tout de suite, on peut faciliter sa sortie en faisant mouvoir l'œil, surtout en le faisant rouler vers la voûte de l'orbite. Si ces mouvements ne suffisent pas pour le déplacer, on le dégage par une pression légère exercée avec la pulpe de l'index, à travers la paupière, sur la partie supérieure du globe de l'œil. Le cristallin s'engage dans la pupille et l'incision de la cornée, par la partie inférieure de sa circonférence. On cesse toute pression dès qu'il se montre entre les bords de l'incision de la cornée, d'où on le dégage avec la curette ou en le piquant avec la pointe de la petite serpette. (Voyez la figure 386, qui réunit ces deux instruments.)

Diverses circonstances peuvent rendre ce dernier temps de l'opération difficile. 1° La contraction de la pupille. Ce resserrement de l'ouverture pupillaire est rare quand on a eu soin, avant l'opération, d'instiller entre es paupières la solution mydriasique. S'il se présentait, il faudrait placer e malade le dos contre le jour, couvrir l'œil avec la main, et quand, par es moyens, on aurait obtenu la dilatation de la pupille, exercer sur l'œil es pressions légères que j'ai conseillées. Quelquefois ces moyens ne suffi-ent pas, puisqu'on a été obligé de débrider la pupille. 2° Si la capsule n'est pas assez largement incisée ou si elle adhère au cristallin, celui-ci sera re-tenu. Dans le premier cas, on revient au second temps de l'opération; dans l'autre, on cherche à dégager le cristallin au moyen de la curette ou d'un petit crochet analogue à celui des brodeuses (Wenzel, Demours), qu'on in-troduit la pointe en bas. 3° Si le corps vitré est diffluent, il se porte au-

devant du cristallin ; il pourrait ainsi sortir tout entier, laissant le cristallin derrière lui. (Il est arrivé à un chirurgien de tout faire sortir de l'œil, excepté ce qu'il voulait extraire, c'est-à-dire le cristallin.) Quand on voit s'échapper ainsi l'humeur vitrée, il faut cesser toute pression sur l'œil et aller saisir le cristallin avec le crochet, la curette ou la pince à crochet de M. Maunoir. Avec ce dernier instrument on saisit par sa circonférence le cristallin renversé. Ce mode d'extraction, que Weller appelle accouchement du cristallin, est souvent suivi d'inflammation. Si le cristallin, s'enfonçant dans le corps vitré, ne pouvait être saisi, on introduirait à travers la pupille une aiguille courbe et plate, et on le déprimerait dans la partie externe inférieure du corps comme dans la réclinaison (Sanson).

Si la cataracte est capsulaire ou capsulo-lenticulaire, il faut aussi extraire la capsule. Dans ce but, quelques-uns ont conseillé d'inciser circulairement la capsule, près de la marge de la pupille ; mais la capsule opaque est dense, coriace et très difficile à inciser. Quand l'opacité de cette membrane est partielle, il suffit souvent de déchirer la capsule en tous sens, comme si elle était saine, en tâchant toutefois d'isoler entièrement les parties qui ont perdu leur transparence ; mais dans les cas d'opacité générale, il faut extraire la membrane avec le cristallin. C'est alors que Beer pique avec sa lance le cristallin et la capsule à leur partie moyenne, et leur imprime des mouvements légers en tous sens pour déchirer les vaisseaux, détruire les adhérences qui unissent la capsule aux parties voisines : l'appareil cristallinien, ainsi déchatonné, sort ou est extrait comme à l'ordinaire. On peut simplement saisir la cataracte avec le crochet, et extraire en masse le cristallin et la capsule. S'il existe des adhérences entre la capsule et l'iris, avant de chercher à ébranler la cataracte, on les détruit au moyen d'une aiguille à bords bien tranchants, en ménageant autant que possible l'iris et les procès ciliaires, dont la lésion pourrait donner lieu à une inflammation dangereuse.

Les cataractes liquides s'extraient avec le crochet. Si l'on pense qu'il reste un noyau assez volumineux du cristallin à l'état solide, l'incision de la cornée sera faite comme il a été dit plus haut ; si, au contraire, on la croit liquide en totalité, on peut n'inciser la cornée que dans une petite étendue (un quart ou un tiers de sa circonférence), vider le sac par une ponction, le saisir enfin et l'extraire avec le crochet.

Dans la cataracte trabéculaire, Beer veut qu'on détache d'abord la barre de l'uvée avec l'aiguille en fer de lance, qu'on fasse l'extraction de cette barre avec la pince, et qu'on termine par l'extraction de la cataracte, qui est, dit-il, ordinairement liquide dans ce cas-là.

Si le segment postérieur de la capsule ou la partie correspondante de la membrane hyaloïde (Beer, cataracte hyaloïdienne) est opaque, on détache ces parties avec le crochet ou la pince ; mais on n'y réussit que très difficilement. Il faut, dans ce cas, user de grandes précautions pour ne pas vider l'œil.

Après la sortie du cristallin, il reste quelquefois, dans les chambres de l'œil, de l'humeur morgagnienne trouble et laiteuse, des flocons pultacés détachés de la surface de la lentille, ou des lambeaux opaques de la capsule : ce sont les *accompagnements* de la cataracte. La plupart des praticiens extraient les débris détachés du cristallin avec la curette ; d'autres les entraînent au moyen des injections d'eau tiède faites avec une petite seringue (Forlenze). Weller désapprouve ces manœuvres ; il veut qu'on laisse ces débris de la cataracte dans l'œil où ils sont promptement absorbés, et qu'on s'abstienne de toute tentative superflue. La cuiller, dit-il, quand elle est si habilement maniée par Beer, donne lieu, dans ses mains, à des accidents inflammatoires violents. Mais on ne peut pas laisser dans l'œil des lambeaux encore adhérents de la capsule opaque. Les meilleurs procédés, quand la capsule est opaque, sont, sans contredit, ceux qui consistent à extraire en masse la capsule et le cristallin. Si l'on n'opère pas ainsi, des incisions multipliées et en sens opposé de la capsule, qui isolent entièrement la partie moyenne de cette membrane, suffiront souvent ; car la partie détachée de la capsule sera entraînée par le cristallin, et les lambeaux de cette membrane qui resteront dans l'œil, subissant, après l'opération, une rétraction, un enroulement qui les éloignent de l'axe de l'organe, se trouveront en dehors du champ de la pupille, quand celle-ci sera revenue à ses dimensions naturelles ; mais s'il reste des lambeaux de capsule assez grands pour nuire à la vision, on les saisit avec de petites pinces à crochet, on les détache par des tractions propres à rompre leurs adhérences, si elles sont faibles. Si ces lambeaux résistent à des tractions légères, on les excise avec des ciseaux déliés, courbes et boutonnés.

L'opération terminée, on laisse aller les paupières en recommandant au malade de les fermer doucement, afin que le globe oculaire ne soit pas comprimé. On couvre les yeux pour les soustraire à l'action de la lumière. Après quelques moments de repos, on place le malade le dos contre le jour, on lui fait ouvrir lentement les yeux, et on lui montre quelques objets de couleur mixte, grise ou verte, pour s'assurer que les rayons lumineux arrivent au fond de l'œil ; puis on applique l'appareil.

B. KÉRATOTOMIE SUPÉRIEURE.

[**Procédé de M. Desmarres.** — Ce procédé diffère du procédé ordinaire, qui sera mentionné dans un instant, par la conservation d'une petite bride de la cornée que l'on divise, après l'incision de la capsule du cristallin. Cette modification a été proposée par Alexander et Guthrie, de Londres.

Premier temps. — Incision de la cornée et de la capsule. — Nous supposons qu'on opère sur l'œil gauche.

a. Ponction. — La paupière supérieure est relevée par la main gauche de

l'aide, l'inférieure abaissée par l'index de la main droite, dont le pouce est appuyé sur la joue droite du patient. Il importe que les doigts de l'aide soient allongés et appliqués exactement sur la peau pour ne pas entraver la manœuvre opératoire.

Le malade regarde droit devant lui ; le chirurgien fixe l'œil qui doit être opéré avec la pique de Pamard tenue de la main gauche, et implantée à 3 ou 4 millimètres de la cornée, au-dessus du diamètre transversal de l'œil, vers l'angle interne.

Prenant alors le couteau à cataracte de la main droite, le *tranchant tourné en haut*, le chirurgien en pousse la pointe dans l'épaisseur de la cornée, à un millimètre environ de la sclérotique, et immédiatement au-dessous du diamètre transversal de la pupille.

b. Contre-ponction. — Dès que la pointe du couteau a pénétré dans la chambre antérieure, l'instrument doit marcher à travers la chambre antérieure, d'une manière lente et surtout égale. La pointe sort d'arrière en avant, à travers la cornée, dans un point *diamétralement opposé au lieu d'entrée.* Le couteau continue à cheminer jusqu'à ce qu'il reste une *bride* de la cornée, à sa partie supérieure, large au plus de 2 millimètres.

c. Incision de la capsule. — Dès que la bride a été faite, on abaisse un peu la lame du couteau à cataracte ; on la retire lentement jusqu'à ce que la pointe de l'instrument soit près du bord externe de la pupille. Pour ouvrir la capsule, il suffit de pousser doucement le couteau en arrière. Il est inutile de faire une grande plaie, le cristallin déchirant son enveloppe dans une étendue presque égale à son diamètre, au moment où il sort. Le couteau à cataracte est alors retiré, ainsi que la pique de Pamard.

Deuxième temps. — *Incision de la bride.* — On laisse reposer le malade quelques instants. La tête du patient étant maintenue par l'aide, le chirurgien soulève la paupière supérieure, en saisissant un pli transversal de peau entre l'index et le pouce de la main gauche. De la main droite, il prend un petit couteau mousse, le tranchant dirigé en haut, pousse l'instrument à travers la chambre antérieure ; il recommande au malade de regarder en bas, et divise lentement la bride cornéenne. Il laisse retomber la paupière supérieure, en la ramenant en avant, pour qu'elle ne renverse pas le lambeau.

Troisième temps. — *Sortie du cristallin.* — Le patient se repose encore pendant quelques instants. Sa tête est alors fortement renversée en arrière. Le chirurgien saisit et relève la paupière supérieure, en ayant soin de la détacher du globe le plus possible et en l'attirant en avant, pendant que le malade, regardant en haut, cache presque son œil sous la paupière ainsi maintenue. De l'autre main, l'opérateur presse, s'il est nécessaire, sur la partie inférieure du globe, et l'on voit aussitôt le cristallin s'échapper lentement sous la paupière supérieure. Si l'expulsion du cristallin se fait attendre, en même temps que l'on presse un peu sur l'œil, on ordonne au malade de

en bas. Si, au contraire, le cristallin tend à s'échapper trop vite, ce reconnaît à la saillie rapide de l'iris en avant, on abaisse un peu la supérieure, sans la lâcher, et on la relève un instant après, quand levenu calme.

tallin sort de la pupille, glisse doucement derrière le lambeau de , et s'échappe sous la paupière supérieure. Quelquefois, il reste moitié dans la chambre antérieure ; on l'enlève alors avec une

le la lentille ne s'échappe pas tout de suite, il est préférable d'atelques instants et de soulever la paupière supérieure à diverses re-

dé ordinaire. — *Premier temps. — Incision de la cornée.* — posons qu'on opère sur l'œil droit. Le chirurgien prend le couteau le de la main gauche. Il en applique la pointe sur le côté externe née, à un millimètre de son insertion sur la sclérotique, un peu au- u centre de la pupille. Dès que les lames de la cornée ont été tra- a pointe de l'instrument est ramenée en avant, par un mouvement e modéré imprimé au manche ; la lame parcourt le diamètre trans- la chambre antérieure de l'œil ; dès que la pointe est arrivée du osé, elle traverse la cornée sur un point diamétralement opposé ir lequel elle a pénétré dans la chambre antérieure. On continue la lame dans la même direction, c'est-à-dire horizontalement, et ette lame a une forme triangulaire, à mesure qu'elle chemine du oral vers le côté nasal, elle taille le lambeau de la cornée. Dès que ion est terminée, l'aide abaisse la paupière supérieure, en la faisant r-dessus la plaie de la cornée, pour éviter le renversement du lam-

ème temps. — *Incision de la capsule.* — Elle se pratique absolula même manière que dans la kératotomie oblique, c'est-à-dire au kystitome (voyez p. 264).

ème temps. — *Issue du cristallin.* — Nous n'avons rien à ajouter été dit antérieurement sur ce sujet (p. 265).]

C. Kératotomie inférieure.

cédé diffère de la kératotomie supérieure, en ce que le lambeau de a la partie libre tournée en bas ; la portion adhérente correspondurs au diamètre transversal de la cornée.]

2° Extraction sous-conjonctivale.

méthode, proposée par M. Desmarres, consiste à pratiquer à la lambeau, comme dans l'opération d'extraction ordinaire ; de plus,

ce lambeau, après avoir traversé la cornée, passe sous la conjonctive du globe oculaire, par un simple allongement de la plaie kératique. De cette façon, on forme, au côté interne et au côté externe de l'œil, une double boutonnière réunie loin de la cornée par un pont de la conjonctive. Les avantages que l'auteur trouve à ce procédé sont : d'éviter le soulèvement du lambeau, son infiltration et d'autres accidents consécutifs au procédé ordinaire; d'être surtout applicable aux yeux très saillants, pour lesquels ce dernier procédé est souvent dangereux. L'opération peut être faite par kératotomie supérieure ou inférieure. Nous nous contenterons de décrire le premier procédé.

Les paupières sont écartées par un aide, comme nous l'avons indiqué précédemment; l'œil est fixé au moyen de la pique de Pamard. Si l'on opère sur l'œil droit, la pique est tenue de la main droite, le couteau à cataracte de la main gauche.

« La ponction et la contre-ponction sont faites comme dans le procédé ordinaire. Le couteau traverse rapidement la chambre antérieure, et, au lieu de le tenir parallèle à l'iris, lorsque le lambeau est fait environ aux deux tiers, et qu'il n'y a plus qu'une bride large d'environ 4 millimètres à diviser, le chirurgien, après un temps d'arrêt de quelques secondes, incline le tranchant de l'instrument en arrière, en surveillant avec une grande attention la marche de l'incision, et de façon à la pousser sous les limites de la cornée. En manœuvrant ainsi, et en pesant un peu sur l'instrument, on sent tout à coup une petite secousse qui indique que la cornée est complétement incisée et que le couteau se trouve, dès ce moment, sous la conjonctive bulbaire. On continue de maintenir l'œil en bas avec la pique, on pousse énergiquement le couteau vers le grand angle, de manière à diviser la conjonctive dans la plus grande étendue possible ; puis on le ramène à soi, en en cachant la pointe sous le pont conjonctival, et l'on agrandit l'ouverture conjonctivale dans l'étendue, s'il se peut, d'un centimètre; un peu moins ne serait cependant pas un inconvénient.

» Lorsque le lambeau est achevé, on redescend la pointe du couteau dans la pupille, en ayant soin de laisser toujours l'instrument dans la plaie, et la capsule est incisée comme à l'ordinaire, c'est-à-dire en plongeant la pointe du kératotome dans la capsule. »

Il reste à extraire le cristallin. « Pour y arriver, le chirurgien soulève la paupière, en la prenant près des cils par un pli de peau transversal; il recommande au malade de regarder droit devant lui pour que le lambeau ne presse pas trop l'iris, et si le cristallin ne traverse pas spontanément la pupille, il presse doucement sur la partie supérieure externe du globe, puis sur l'inférieure. Bientôt la lentille, chassée par ces mouvements de sa capsule, monte dans la chambre antérieure et glisse peu à peu, moitié sous le lambeau conjonctival, moitié sous le lambeau kératique, d'où on l'extrait par une légère pression du doigt ou de la curette. Si des débris demeurent dans la chambre antérieure ou dans la postérieure, on les enlève avec la curette comme à l'or

ire, et l'on veille à ce qu'aucun d'eux ne demeure entre les lèvres de la
e (1). »]

3° Extraction linéaire.

Elle consiste à pratiquer l'extraction d'une cataracte à travers une plaie
te ou par une ponction simple de la cornée qui ne doit pas avoir plus de
6 millimètres. D'après Græfe (2), cette méthode fut d'abord appliquée
Palucci à des cataractes pseudo-membraneuses ou arides siliqueuses.
treinte dans ses applications à certaines cataractes, par Gibson, Arlt, etc.,
fe en fait au contraire une méthode générale pour un grand nombre de
ractes.

es instruments nécessaires pour pratiquer l'opération sont : le couteau
éolaire de Jæger, ou un couteau à cataracte ordinaire, un crochet à pu-
e artificielle ou un kystitome recourbé, une curette et une serretèle ou
e pince très fine.

Le malade est opéré assis ou couché sur un lit; la pupille au préalable
tée, les paupières écartées par les doigts de l'aide, l'œil fixé avec la pique
Pamard. Le chirurgien, tenant le couteau lancéolaire de la main gauche,
opère l'œil droit, et de la main droite la pique de Pamard, pose douce-
nt la pointe du couteau, à un millimètre de la sclérotique, sur la cornée,
niveau du diamètre transversal de l'œil, et en pousse la lame dans la
mbre antérieure, parallèlement à l'iris, jusqu'à ce que la plaie de la cornée
de 5 à 6 millimètres. A ce moment, il diminue la pression de la pique
r l'œil et retire brusquement le couteau hors de la chambre antérieure
ur y conserver l'humeur aqueuse et se ménager ainsi une entrée facile de
strument destiné à déchirer la capsule. Il est très important que le trajet
couteau à travers l'épaisseur de la cornée soit peu oblique, sans quoi la
ie profonde aurait des dimensions trop exiguës pour laisser sortir le cris-
in.

Saisissant alors un kystitome recourbé ou un simple crochet à pupille arti-
elle, le chirurgien pousse rapidement la pointe de l'instrument à travers
centre de la plaie cornéenne, jusqu'au bord interne de la pupille; tourne
te pointe contre la capsule aussi près que possible de la marge interne
la pupille, et, ramenant l'instrument en dehors comme pour le retirer de
il, déchire transversalement la capsule antérieure du cristallin dans la plus
nde étendue possible. Si la cataracte est liquide, il suffit de presser légè-
ment avec le plat du kystitome sur la lèvre externe de la plaie cornéenne,
ur que le cristallin s'échappe rapidement au dehors; si la cataracte est
lle, on applique la curette de Daviel par sa surface convexe contre le
rd de la cornée, et l'on presse avec cet instrument de façon à entr'ouvrir

(1) Desmarres, *loc. cit.*, t. III, p. 255.
(2) *Archiv. für Ophthalmologie*, t. I, 2e partie, p. 219.

la plaie, sans toutefois y entrer. On facilite encore la sortie du cristallin en appliquant un doigt à plat sur le bord interne de la cornée, vis-à-vis de la curette, de façon à exercer une pression simultanée avec la curette et avec le doigt. S'il reste des débris de la cataracte dans la capsule, on exerce, au bout de quelques instants, une pression sur la cornée, à travers la paupière, et puis, en entr'ouvrant la plaie cornéenne, on fait sortir les débris. On peut même, pour faciliter cette opération, introduire la curette jusque dans la chambre antérieure de l'œil.]

Appréciation. — On ne peut se refuser à reconnaître que la kératotomie supérieure expose moins que l'inférieure à l'inflammation du lambeau, à la perte de l'humeur vitrée, à la procidence de l'iris; si la cicatrice de la plaie est large et opaque, elle gênera moins quand elle sera située dans le segment supérieur de la cornée que si elle occupait sa moitié inférieure, et ce sont là de grands avantages. Mais, d'un autre côté, l'incision supérieure est d'une exécution plus difficile, à cause de la saillie de l'orbite, de la tendance du globe oculaire à rouler en haut et en dedans, et elle laisse sortir bien moins facilement la cataracte et ses accompagnements.

Enfin je rappellerai comme souvenir historique les instruments compliqués au moyen desquels Guérin (de Bordeaux), et après lui Dumont, incisaient la cornée. Ces instruments étaient composés d'un anneau embrassant la cornée, et d'une lame qui, cachée dans une boîte, formait le corps de l'instrument; cette lame passait rapidement au-devant de l'anneau et détachait en un clin d'œil le lambeau de la cornée. On prévoit les inconvénients d'un instrument mû par une force aveugle dans une opération qui exige tant de précision. Aussi le procédé de Guérin est-il à peu près oublié.

Accidents pendant l'extraction. — Des accidents peuvent survenir pendant l'opération de la cataracte par extraction. Quelquefois c'est l'*humeur vitrée qui s'échappe* en plus ou moins grande quantité; la diffluence du corps vitré dispose à cet accident. Une opération de cataracte pratiquée avec l'aiguille a pour effet inévitable de diminuer la consistance du corps vitré à sa partie antérieure : aussi, quand après une opération faite sans succès avec l'aiguille on veut pratiquer l'extraction, on doit se tenir en garde contre cet accident. La cause la plus ordinaire de la perte de l'humeur vitrée est la compression du globe oculaire; elle peut être produite par une contraction forte et brusque des muscles de l'œil ou par l'action des doigts de l'aide ou du chirurgien qui fixent cet organe, ou qui cherchent à ébranler et à faire sortir le cristallin. Si l'humeur vitrée ne s'échappe qu'en petite quantité, s'il ne s'en perd qu'un huitième ou un quart, l'accident n'a pas de suites fâcheuses; cependant, dans ce cas même, une petite portion du corps vitré déplacé reste dans la chambre antérieure, comprime le bord inférieur de la pupille, et soulève un peu le lambeau de la cornée; souvent il en résultera une irrégularité de la pupille et une cicatrice large et opaque à la cornée. S'il s'est écoulé un tiers de l'humeur vitrée, il y a lieu de craindre que la

rue ne soit perdue. Quelquefois, cependant, on a observé le rétablissement les fonctions de l'organe, même après la perte de près de la moitié du corps itré. Quand une grande partie du corps vitré s'est échappée, l'œil s'atrophie. S'il ne s'en est écoulé qu'une petite quantité, cette humeur ne se reproduit as; elle est remplacée par une humeur aqueuse plus abondante.

L'accident en question peut être prévenu par les précautions indiquées ans la description des différents temps de l'opération. Il sera prudent de ne jamais opérer par extraction, quand on supposera le corps vitré dans un tat de diffluence plus ou moins prononcé : si, dans ce cas, on avait des raisons pour préférer cette méthode, on devrait choisir la kératotomie supérieure, qui expose beaucoup moins à cet accident que l'incision inférieure ou oblique. Si, pendant l'opération, on voit s'échapper une partie du corps vitré, à l'instant on doit cesser toute compression sur l'œil ; si le cristallin n'est pas sorti, on l'extrait, ainsi que nous l'avons dit, avec la curette, le crochet ou la pince.

L'*iris peut être lésé* par la pointe du kératotome, au moment de la ponction de la cornée. Si l'humeur aqueuse s'échappe pendant le premier temps de l'opération, l'iris peut se porter au-devant de la pointe ou du tranchant du couteau et être piqué ou incisé ; enfin, cette membrane peut être lésée pendant qu'on divise la capsule. La blessure de l'iris est rarement suivie d'accidents graves; cependant on ne doit rien oublier pour l'éviter. Si la pointe du kératotome a piqué l'iris en pénétrant dans l'œil, on la dégage en retirant un peu l'instrument, et quand elle est revenue au-devant de la membrane, on continue l'opération. Si, pendant qu'on traverse la chambre antérieure, l'iris se porte au-devant de la pointe ou du tranchant du kératotome, on s'arrête, on fait avec le doigt quelques frictions sur la cornée (Wenzel), ou l'on repousse l'iris par une pression exercée avec le doigt sur la cornée (Weller). Si l'on ne parvient pas à dégager l'iris, la plupart des praticiens conseillent de retirer le couteau et de suspendre l'opération, ou de terminer la section de la cornée avec les ciseaux de Daviel ; mais, convaincus par l'expérience qu'une incision bien nette de l'iris n'est pas ordinairement suivie d'une réaction dangereuse, quelques praticiens aiment mieux, en ce cas, emporter une portion de cette membrane que de suspendre l'opération.

La lésion de l'iris, quoique moins grave qu'on ne pourrait le supposer *priori*, n'est jamais exempte d'inconvénients. Si elle résulte de l'action de pointe du couteau au moment de son introduction dans l'œil, elle peut onner lieu à un épanchement de sang, qui, troublant la transparence de humeur aqueuse, rend l'incision de la cornée plus difficile, et peut même bliger de suspendre l'opération. Il est évident que la blessure de l'iris peut ccasionner une inflammation de cette membrane dont on connaît les conséquences possibles. Si l'on emporte une portion de l'iris avec le tranchant du couteau, la pupille sera difforme, ou il existera une pupille artificielle au-dessous de la pupille naturelle.

Des tractions trop fortes exercées sur une cataracte adhérente ou sur des lambeaux de la capsule également adhérents à l'iris peuvent *décoller partiellement la grande circonférence* de cette membrane. Cet accident n'a pas ordinairement de suites fâcheuses ; l'iris se recolle quelquefois, sinon le malade conserve une pupille artificielle elliptique et quelque irrégularité dans la pupille naturelle, ce qui gêne peu la vision.

Enfin, quelquefois l'iris est entraîné entre les bords de l'incision de la cornée par une cataracte adhérente ; ou cette membrane, froissée, distendue par le passage d'une cataracte volumineuse, est dans un état de relâchement qui lui permet de s'engager dans la plaie de la cornée. Dès qu'on s'aperçoit de la *procidence de l'iris*, il faut repousser cette membrane avec la convexité de la curette ou un stylet boutonné, et laisser le malade couché sur le dos, jusqu'à ce que la plaie de la cornée soit cicatrisée. Si l'on négligeait de réduire l'iris, la présence de cette membrane entre les bords de l'incision de la cornée entraînerait des accidents et des suites dont nous nous occuperons en traitant des accidents consécutifs de l'opération de la cataracte par extraction.

Suites de l'extraction. — Si aucun accident ne vient compromettre le succès de l'extraction de la cataracte, la guérison complète ne se fera pas longtemps attendre. Au moment où l'opération vient d'être achevée, la cornée est relâchée et plissée, ce qui nuit à la netteté de la vision. Si l'appareil a été bien appliqué, le lambeau se recolle quelquefois en vingt-quatre heures ; mais le plus souvent il n'est bien réuni qu'après trois ou quatre jours. Tant que la réunion du lambeau n'est pas complète, l'humeur aqueuse s'écoule à mesure qu'elle est sécrétée. Pendant tout ce temps, il y a un peu de photophobie. Les premiers jours il y a un léger larmoiement, et, si tout va bien, pas d'autres douleurs qu'un peu de cuisson occasionnée par l'accumulation des larmes et de l'humeur aqueuse au-devant de l'œil ; ce qui cesse dès que ces liquides s'écoulent. Du troisième au cinquième jour, les sujets irritables accusent une sensation à peine douloureuse, résultant du travail inflammatoire inséparable de l'agglutination des bords de toute solution de continuité. Les sujets peu attentifs et peu irritables n'éprouvent aucune sensation de ce genre (Weller). Après douze ou quinze jours, la guérison est complète, le malade peut se servir de ses yeux.

Les vieillards, chez lesquels l'*arcus senilis* est très prononcé, ne sont pas aussitôt guéris. Chez eux, le travail de cicatrisation est lent ; tant qu'il n'est pas terminé, la cornée reste affaissée, et il se fait un écoulement continu d'humeur aqueuse.

Accidents consécutifs. — Quelle que soit la méthode employée, les suites de l'opération sont loin d'être toujours simples et heureuses. Différents accidents peuvent retarder ou empêcher la guérison. Parmi ces accidents, il en est de communs à toutes les méthodes ; ils se rapprochent, par conséquent, de la blessure de l'œil, et doivent dépendre beaucoup de l'individu

malade. D'autres sont particuliers aux méthodes; ici le chirurgien joue un grand rôle.

1° *Accidents communs à toutes les méthodes.* — Ce sont des accidents inflammatoires nerveux et la cataracte membraneuse secondaire.

Les *accidents inflammatoires*, plus communs que les autres, sont souvent très graves; ils entraînent fréquemment la perte de la vision, quelquefois la suppuration profonde et l'atrophie de l'œil. L'inflammation est bien plus fréquente et souvent bien plus intense à la suite de l'extraction qu'après l'abaissement et le broiement, surtout le broiement pratiqué par kératonyxis. On le concevra, si l'on considère l'étendue de la plaie qu'on fait à l'œil dans l'extraction, le peu d'irritabilité du corps vitré, qui est presque seul lésé dans le déplacement en masse et le broiement par scléroticonyxis, la simplicité des lésions qu'entraîne le broiement par kératonyxis. Au reste, les diverses nuances d'inflammation de l'œil qui peuvent se montrer à la suite de l'opération de la cataracte et leur traitement ont été exposés plus haut; nous répéterons seulement que ces accidents doivent être traités avec beaucoup d'énergie.

Quant à la *cataracte membraneuse secondaire*, voici comment elle se forme : si le segment antérieur de la capsule, sain au moment de l'opération, n'est pas largement déchiré et emporté, au moins en partie, dans la manœuvre, il pourra arriver que cette membrane, ayant conservé ses connexions organiques, ne perde pas sa transparence; mais, dans l'immense majorité des cas, la capsule, partiellement détachée, irritée par le contact des instruments, s'enflammera et deviendra opaque. En perdant sa transparence, la membrane augmente toujours d'épaisseur et de densité; si elle a subi de grandes déchirures, la rétraction et l'enroulement des lambeaux élargissent ces fissures, et la vue se rétablit, au moins en partie. La cataracte membraneuse secondaire est un accident commun à toutes les méthodes; elle se présente, je crois, plus souvent après la scléroticonyxis qu'à la suite de la kératonyxis et de l'extraction. On l'évite en se conformant aux règles que j'ai établies pour l'incision de la capsule; mais, quand elle existe, on ne peut la guérir que par une nouvelle opération, qu'on ne doit jamais entreprendre avant que l'œil soit bien remis des suites de la première opération.

La cataracte membraneuse secondaire ne pourrait que difficilement être détruite par kératonyxis. On peut l'extraire comme une cataracte capsulaire primitive. Si l'on n'a à extraire que des lambeaux membraneux isolés, on peut le faire par une petite incision de la cornée, avec le crochet ou des pinces très fines; mais ces lambeaux membraneux, difficiles à saisir, sont souvent déchirés par les instruments. On réussit cependant à les extraire en entier quand la capsule est très épaisse; s'ils sont très adhérents, il vaut mieux, quand on les a saisis, les exciser avec les ciseaux. L'extraction est sans doute applicable aux cataractes membraneuses secondaires; mais le déplacement par scléroticonyxis leur convient beaucoup mieux.

La manœuvre de cette opération diffère peu de celle de la réclinaison de la cataracte primitive. Avant de déplacer la cataracte capsulaire secondaire, on détruit avec le bord et la pointe de l'aiguille les adhérences qu'elle peut avoir contractées avec l'iris. On déplace la membrane opaque par des pressions opérées avec l'aiguille sur sa face antérieure. La capsule est légère et remonte facilement; aussi est-il souvent nécessaire de répéter plusieurs fois les pressions par lesquelles on la déplace. Avant de retirer l'aiguille, on doit retenir pendant quelque temps la capsule dans le fond de l'œil. Ce précepte est ici de la plus grande importance. De grandes difficultés se présentent quelquefois dans cette opération. Il est fort difficile d'agir sur des lambeaux membraneux flottants. Scarpa veut que, par des mouvements de rotation imprimés à l'aiguille, on les pelotonne sur la lame de l'instrument, pour les plonger ensuite dans le corps vitré, ou les faire passer dans la chambre antérieure. Mais ces manœuvres, d'une exécution difficile, ne réussissent pas toujours.

Les *accidents nerveux* sont des douleurs névralgiques qui se font souvent sentir dans l'œil, le front, la tempe, la région postérieure de la tête. Elles surviennent ordinairement peu d'heures après l'opération, et ne sont point l'effet de l'inflammation de l'œil. Elles sont probablement la suite des lésions du système nerveux ganglionnaire de cet organe. Une opération laborieuse y donne plus souvent lieu qu'une opération simple et facile. En contournant le cristallin pour arriver derrière la pupille, dans la sclérotico-nyxis, on les évite plus souvent qu'en poussant l'aiguille directement de dehors en dedans. Ces douleurs ne sauraient, par elles-mêmes, compromettre le succès d'une opération; mais comme elles n'ont ordinairement une grande violence que dans les cas où l'œil a été tourmenté par une manœuvre laborieuse, il arrive souvent que les désordres que l'opération a occasionnés dans l'œil sont suivis d'accidents inflammatoires violents : ils se déclarent après les douleurs névralgiques, et les entretiennent souvent pendant plusieurs jours. Roux (1) croit ces douleurs de bon augure quand elles ne sont pas très violentes. Des frictions sur les parties douloureuses avec une pommade dans laquelle l'extrait de belladone entre dans la proportion de 6 à 8 grammes pour 30 grammes d'axonge, m'ont paru calmer assez bien ces douleurs.

Des vomissements spasmodiques surviennent assez souvent peu après l'opération, et peuvent ne durer que quelques heures ou se prolonger pendant un ou deux jours. Ils paraissent être, comme les douleurs névralgiques, la suite de la lésion de l'appareil nerveux ganglionnaire de l'œil, des procès ciliaires et de l'iris qui en reçoivent des filets. Ces vomissements peuvent survenir à la suite de toutes les méthodes; ils sont bien plus fréquents après la sclérotico-nyxis, quand surtout on a fait arriver l'aiguille directement derrière la pupille, sans contourner l'appareil cristallinien. Ils sont quelquefois

(1) *Leçons orales*, 1827-1828.

ès violents; alors les secousses qu'ils déterminent peuvent vider l'œil si l'on fait l'extraction, ou faire remonter la cataracte si elle a été seulement délacée. On préviendra ces accidents en évitant de léser l'iris et le corps iliaire. Les procédés de sclératiconyxis dans lesquels l'appareil cristallinien st contourné par l'aiguille sont encore, sous ce rapport, très avantageux. uand ces vomissements surviennent, on les combat par l'usage des antiasmodiques et des calmants, tels que la valériane, le musc, le castoréum, s opiacés, pris par l'estomac ou en lavements.

2° *Accidents particuliers aux opérations pratiquées avec l'aiguille.* — es accidents sont la réascension de la cataracte et l'amblyopie.

La réascension consécutive de la cataracte a ordinairement lieu dans les ingt-quatre heures qui suivent l'opération. Cependant Beer prétend avoir vu remonter le cristallin vingt ou trente ans après son déplacement. Cet accident s'observe plus souvent à la suite de l'abaissement direct entre le corps vitré et les membranes oculaires que dans les cas où la cataracte a été renversée et plongée dans le corps vitré (réclinaison). Alors, si la cataracte remonte, elle se trouve placée de champ derrière la pupille, qui reste libre en partie.

La réascension doit être plus fréquente à la suite de l'abaissement ou de la réclinaison par kératonyxis qu'après la sclératiconyxis, parce que dans le premier cas la cataracte ne peut pas être éloignée de la pupille autant que dans le second; on l'observe plus fréquemment à la suite du déplacement des cataractes membraneuses, qui ne sont pas retenues par leur pesanteur dans le fond de l'œil.

Les mouvements inconsidérés du malade, les mouvements brusques qu'entraînent les vomissements, favorisent le retour de la cataracte à sa place. Cet accident sera rare, si l'on se conforme aux règles que nous avons tracées pour la réclinaison. Il importe surtout de retenir la cataracte au fond de l'œil avec l'aiguille, assez longtemps pour que le corps vitré puisse se porter au-devant d'elle, et l'emprisonner dans la nouvelle place qu'on lui a donnée. Si c'est un simple fragment du cristallin ou un lambeau détaché de la capsule qui est remonté derrière la pupille, il y a lieu d'espérer que l'absorption le fera disparaître; on ne doit pas se presser d'agir en ce cas. Si c'est le cristallin entier ou toute la capsule opaque, il est indispensable de revenir à l'opération; mais on ne le fera jamais que quand l'inflammation consécutive à la première opération se sera entièrement dissipée; et il est à remarquer qu'une seconde opération pratiquée sur l'œil pour déprimer un cristallin remonté, ou une cataracte membraneuse secondaire, est moins souvent suivie d'accidents inflammatoires que la première.

Quelquefois, au moment où la cataracte a été déplacée, le malade a vu très distinctement, il n'est survenu aucune inflammation, et cependant quand on découvre les yeux, bien que la pupille soit nette, le malade ne voit pas du tout; il existe une *amblyopie*. Cet accident est l'effet de quelque

lésion éprouvée par la rétine pendant l'opération. Il est plus fréquent à la suite de l'abaissement direct qu'après la réclinaison, parce que dans la première méthode le cristallin, déprimé, est en contact immédiat avec la rétine, qui est même quelquefois froissée et déchirée pendant qu'on le déplace. Il doit être plus fréquent à la suite du déplacement d'une cataracte lenticulaire que de la capsulaire. On pourra le prévenir en n'exerçant point une pression trop forte sur le cristallin qu'on déplace ; suivant Weller, on pourrait y remédier en faisant remonter ce cristallin par de grands mouvements imprimés à la tête. Je ne sais si ces secousses ont jamais réussi. L'amblyopie consécutive à l'opération de la cataracte est souvent incurable.

3° *Accidents particuliers à l'extraction.* — Ces accidents sont : la procidence consécutive de l'iris et du corps vitré, la kératocèle, l'opacité de la cornée.

La procidence de l'iris, quelquefois même, mais rarement, du *corps vitré*, peut avoir lieu tant que l'incision de la cornée n'est pas cicatrisée. Cet accident est ordinairement la suite des secousses de la toux, de l'éternument, des vomissements, des efforts que nécessite quelquefois la défécation. Il a lieu surtout quand la cornée a été incisée tout à fait à son union avec la sclérotique, et qu'on n'a pas laissé un rebord de cette membrane propre à soutenir l'iris. Il s'annonce par une photophobie soudaine, la sensation quelquefois très douloureuse d'un corps étranger au-devant de l'œil. Quand on s'aperçoit de la procidence de l'iris au moment où elle a lieu, on doit chercher tout de suite à la réduire. On y réussit quelquefois en exposant l'œil à l'action subite d'une vive lumière. La solution d'extrait de belladone, conseillée dans ce cas par quelques chirurgiens, est plutôt propre à augmenter la procidence par son action excentrique qu'à la faire cesser. Si l'action de la lumière est insuffisante, on tâche de réduire l'iris avec l'extrémité d'un stylet boutonné. Si l'on n'y parvient pas, la présence de cette membrane entre les bords de l'incision donnera lieu à une inflammation vive qui réclamera l'emploi large des antiphlogistiques, et il se formera un staphylôme de l'iris.

La *kératocèle* se forme ainsi : Quelquefois la cicatrisation de la cornée ne s'opère d'abord que dans une partie de l'épaisseur des bords de l'incision ; alors on voit l'humeur aqueuse soulever la mince cicatrice qui s'est formée en une vésicule transparente qui est sans cesse irritée par le frottement des paupières, qu'elle irrite à son tour. Il en résulte des douleurs, une inflammation, accidents qui sont les mêmes que ceux qu'occasionne le staphylôme irien. Cette vésicule doit être excisée ; on aide ensuite la cicatrisation par des moyens appropriés.

Enfin, il est un accident consécutif de l'extraction, très grave et plus fréquent que les précédents : c'est l'*opacité de la cornée*. Elle résulte de l'inflammation suppurative de cette membrane. Ce degré d'inflammation de la cornée peut être la suite d'une prédisposition fâcheuse (*cacochymie*,

arcus senilis), mais résulte souvent aussi de la section de la cornée en un trop large biseau, du soulèvement du lambeau par la paupière inférieure. La kératite, ses causes et son traitement ont été décrits ailleurs, je n'y reviendrai pas.

Tels sont les différents accidents qui peuvent compromettre le succès de l'opération de la cataracte. Le traitement consécutif à cette opération doit avoir pour but de les prévenir.

Pansement et soins consécutifs a l'opération.

L'inflammation est le plus fréquent de ces accidents ; on doit tout faire pour en empêcher le développement. Le malade sera placé dans un appartement très peu éclairé, sous des rideaux sombres, les yeux couverts d'un bandeau vert ou noir, entourant la tête et tombant jusqu'au nez. Cependant on ne devra pas exagérer ces précautions jusqu'à plonger tout à fait le malade dans les ténèbres. Après l'extraction, il est prudent d'assurer le rapprochement et l'immobilité des paupières au moyen de deux bandelettes étroites de taffetas agglutinatif appliquées verticalement, et s'étendant du front à la joue. Ces bandelettes sont appliquées d'abord sur le front, le sourcil, la paupière supérieure ; quand elles sont bien collées sur ces parties, on les applique de même sur la paupière inférieure et la joue. Avant de fermer ainsi les yeux, on doit s'assurer que le lambeau de la cornée est bien appliqué, qu'il n'est pas soulevé par le bord de la paupière inférieure ou par les cils. L'œil ne doit être soumis à aucune compression. Le bandeau doit être léger, peu serré ; il peut même être avantageusement remplacé, surtout après les opérations faites avec l'aiguille, par une compresse imbibée d'eau froide qu'on renouvelle sans cesse. Je suis toujours plus partisan de ce moyen.

Sanson avait l'habitude de faire une saignée au pied, deux heures après l'opération, à moins que le sujet ne fût très vieux ou faible. Il est préférable de pratiquer la saignée du bras, qu'on devra répéter, pour peu que le sujet soit jeune ou sanguin, surtout s'il survient la moindre douleur dans l'orbite ou autour de cette région.

Après l'extraction, l'œil doit rester fermé et dans une complète inaction pendant plusieurs jours. Weller recommande de n'enlever les premières bandelettes que deux ou trois jours après qu'a cessé l'écoulement de l'humeur aqueuse, c'est-à-dire le cinquième ou sixième jour. Ce chirurgien les laisse même huit ou dix jours, à moins qu'il ne survienne des accidents qui l'obligent à découvrir l'œil plus tôt.

Quand on veut découvrir l'œil, on décolle les bandelettes et les paupières au moyen d'une éponge fine imbibée d'eau tiède. Quelquefois les larmes s'amassent au-devant de l'œil, et occasionnent des douleurs qu'on fait cesser en décollant les paupières.

Il est des praticiens qui renouvellent les bandelettes de deux en deux

jours, quelquefois même plus souvent. Chaque fois on donne aussi issue aux larmes. Quand le lambeau de la cornée est recollé, on peut supprimer les bandelettes.

Les précautions que je viens d'indiquer sont indispensables après l'extraction; mais, après les opérations faites avec l'aiguille, on peut permettre au malade d'ouvrir de temps en temps les yeux pendant quelques minutes, et même de regarder, dans une demi-obscurité, des objets volumineux. De cette manière, les yeux ne deviennent pas sensibles à l'impression de la lumière, comme quand on laisse le malade dans une complète obscurité et les yeux fermés pendant six ou huit jours.

La position qui convient après l'opération n'est pas la même dans les diverses méthodes. A la suite de l'abaissement et de la réclinaison, le malade doit être placé la tête très élevée, pour prévenir la réascension. Weller conseille même de le faire rester assis. Il est des praticiens qui lui permettent de se promener pendant une demi-heure le jour de l'opération, et quelques heures les jours suivants. Mais après l'extraction, la position horizontale est indispensable pour prévenir la procidence de l'iris et de l'humeur vitrée.

Le malade ne doit faire aucun effort pour aller à la selle; il doit éviter les secousses de la toux, de l'éternument, les éclats de rire, les bâillements, qui pourraient produire le retour du cristallin à sa place, ou la procidence de l'iris et de l'humeur vitrée; il ne doit pas trop parler, ne doit ni priser ni fumer.

Je n'ai jamais pu imiter Dupuytren, qui, chaque jour, écartait les paupières pour examiner l'œil à la lueur d'une bougie. Cependant, dit-on, cet examen devient indispensable si l'on a lieu de soupçonner l'existence de quelque accident; mais si aucune douleur vive, aucune céphalalgie n'existe, il est parfaitement inutile de soulever l'appareil.

On rend peu à peu au malade l'usage de ses yeux. On lui fait faire sa première sortie après le coucher du soleil. Pendant longtemps, il doit éviter avec soin de fatiguer ses yeux. Ces précautions sont d'autant plus nécessaires que la cécité était plus ancienne.

L'opération a enlevé à l'œil un puissant réfracteur des rayons lumineux; de là résulte une presbytie exagérée, que l'on corrige par l'usage de verres biconvexes, d'un foyer différent, selon que le malade était myope ou presbyte avant la formation de la cataracte. Mais, après l'opération, la vision s'améliore par l'exercice, surtout chez les très jeunes sujets et chez les myopes. Dans ces derniers cas, la vision peut devenir parfaite. Aussi convient-il de n'en venir que très tard à l'usage des verres biconvexes, dont on ne doit, au reste, jamais se servir que quand il n'existe plus dans l'œil la plus légère irritation.

Parallèle des diverses méthodes. — La plupart des chirurgiens ont adopté exclusivement une méthode. Il devait en être ainsi quand la science ne fournissait pas les moyens de distinguer entre elles les diverses espèces

ractes, de reconnaître les différents degrés de consistance d'un cris- naque; mais nous n'en sommes plus là, grâce aux progrès récents de irgie. S'il est vrai que beaucoup de cataractes peuvent être opérées : indifféremment par extraction ou avec l'aiguille, il est incontes- ussi que certaines conditions particulières à la cataracte, à l'œil ou ade, rendent une méthode bien préférable aux autres. Aussi, dans :tuel de la science, les chirurgiens ne peuvent-ils se dispenser de r à la pratique des diverses méthodes, pour pouvoir faire l'application : ou de l'autre, suivant les cas.

parons donc les diverses méthodes sous le rapport des difficultés du opératoire, de la gravité des lésions résultant de l'opération, de la ce et de la gravité des accidents qui surviennent pendant ou après ion, et des résultats de l'opération. J'indiquerai ensuite les diverses ances inhérentes au malade qui doivent faire adopter une méthode érence aux autres; enfin, passant en revue les différentes espèces et de cataractes, j'indiquerai les méthodes et procédés qui conviennent ne d'elles.

compare les méthodes sous le rapport de l'exécution, je constate que toutes offrent de grandes difficultés, que tous les procédés beaucoup de dextérité et d'habitude. *On n'apprend pas facilement se difficile :* que le jeune chirurgien se souvienne de ce mot. Cepen- conviendra que l'inhabileté de l'opérateur et des aides sont des incon- bien plus graves dans l'extraction que dans les autres méthodes; un uvement du chirurgien ou de son aide fera plus souvent échouer tion que les opérations pratiquées avec l'aiguille.

l'extraction, on fait à l'œil une blessure bien autrement grave que s opérations par l'aiguille. L'accès de l'air dans les chambres de l'œil cause puissante d'inflammation. L'incision de la cornée peut ne pas ir par première intention et déterminer une kératite suppurante, qui vie d'une opacité de la cornée. L'expérience prouve que les déchi- corps vitré produites par le déplacement en masse de la cataracte n dangereuses. Conçoit-on, enfin, une lésion plus simple que celle lte du broiement par kératonyxis ?

accidents plus ou moins graves peuvent surgir pendant la manœuvre es les méthodes. Pendant les opérations qui se font avec l'aiguille, illin peut passer dans la chambre antérieure, l'iris être piqué : il river qu'on ne parvienne pas à fixer la cataracte dans le corps vitré; s qu'elle est abandonnée par l'aiguille, elle revienne derrière la

ant l'extraction, l'iris peut être piqué, incisé, décollé; il peut faire par l'incision de la cornée, l'humeur vitrée peut s'échapper.

n des accidents qui surviennent pendant le déplacement ne peut être parallèle avec la perte de l'humeur vitrée, qui, si elle est considé-

rable, entraîne l'atrophie et la perte de l'œil. Malheureusement cet accident, qui n'est pas rare, survient quelquefois pendant une opération exécutée par le chirurgien le plus habile; la maladresse de l'aide, ou une contraction brusque et involontaire des muscles de l'œil et des paupières, peuvent en être la cause. La division de l'iris par le couteau, la procidence de cette membrane à travers l'incision de la cornée, autres accidents de l'extraction, arrivent pendant une opération exécutée avec habileté, et entraînent des suites fâcheuses.

Qui pourra disconvenir que les accidents qui surviennent pendant les opérations qui se font avec l'aiguille sont moins graves? Le passage du cristallin dans la chambre antérieure est très rare; cet accident et la piqûre de l'iris seront presque toujours évités par un opérateur d'une certaine habileté. Si l'on se conforme exactement aux préceptes que j'ai établis plus haut, rarement on échouera dans les tentatives pour surmonter la tendance de certaines cataractes à revenir à leur place, après qu'on les a détournées de l'axe visuel. D'ailleurs aucun de ces accidents n'entraîne par lui-même la perte de l'œil. L'incision immédiate de la cornée fait justice du premier (passage du cristallin dans la chambre antérieure); le second (piqûre de l'iris), en déterminant le resserrement de la pupille ou un épanchement de sang dans les chambres de l'œil, peut obliger de suspendre l'opération, mais ne sera pas ordinairement suivi d'accidents bien redoutables; enfin on remédie au troisième (réascension du cristallin) par une nouvelle opération.

Parmi les accidents *consécutifs* communs à toutes les méthodes, il en est qui se présentent plus souvent à la suite des opérations faites avec l'aiguille : tels sont les vomissements spasmodiques et la cataracte membraneuse secondaire. Les accidents inflammatoires, au contraire, sont plus fréquents après l'extraction. Je vais comparer ces différents accidents sous le rapport de la gravité.

L'inflammation est, sans contredit, la cause la plus fréquente d'insuccès : or cet accident se présente bien plus souvent et avec des caractères bien plus graves après l'extraction qu'après l'abaissement et le broiement. Les accidents inflammatoires consécutifs à l'extraction ont ordinairement une marche très aiguë; il n'est pas rare qu'ils aient assez d'intensité pour déterminer la suppuration et la fonte de l'œil, et souvent la thérapeutique la mieux dirigée est alors impuissante. A la suite des opérations faites avec l'aiguille, s'il survient de l'inflammation, elle est ordinairement moins intense; sa marche, moins rapide, laisse au chirurgien le temps d'agir; elle cède souvent, sans trop de difficulté, à un traitement convenable. Au point de vue des accidents inflammatoires, l'opération faite avec l'aiguille a donc un avantage incontestable sur l'extraction.

Y a-t-il un rapport de compensation entre cet inconvénient de l'extraction et les vomissements spasmodiques, la cataracte membraneuse secondaire, qui peuvent être la suite des opérations par l'aiguille? Non, sans doute. Les

missements spasmodiques sont ordinairement sans gravité, et l'on remédie r une autre opération à la cataracte membraneuse secondaire ; tandis que : effets des inflammations consécutives à l'extraction sont souvent sans mède.

Comparons maintenant entre eux les accidents consécutifs particuliers à aque méthode.

Ces accidents sont, pour les opérations faites avec l'aiguille : l'amblyopie, réascension de la cataracte, et la persistance dans les chambres de l'œil s débris d'une cataracte broyée. Pour l'extraction, la procidence consécu- re de l'iris, la kératocèle et l'opacité de la cornée.

L'amblyopie à la suite de l'opération de la cataracte par l'aiguille est ordi- irement sans remède. La réascension consécutive de la cataracte ne se voit ère après une réclinaison bien exécutée ; au reste, on y remédie par une onde opération, rarement suivie d'accidents. Les débris d'une cataracte oyée ne résistent à l'absorption que chez les vieillards et les sujets cacoy- mes, dans les cas où le broiement n'a pas été assez complet, où la capsule a pas été bien incisée. Si l'insuccès tient à la première cause, il ne restera ère d'autre ressource que l'extraction, et la dissolution de la partie anté- ure du corps vitré rendra cette extraction très chanceuse, si l'on a fait la mière opération par sclératiconyxis ; mais il y aurait injustice à mettre r le compte de la méthode un insuccès dû au défaut de discernement du irurgien. Si la persistance des fragments tient seulement à ce que la cata- cte et la capsule n'ont pas été assez divisées, on répétera le broiement, et tte seconde opération présentera toutes les chances possibles de réussite.

La procidence de l'iris, consécutive à l'extraction, donne lieu à une oph- almie souvent violente, suivie d'un staphylôme de l'iris. Par un traitement nvenable, on triomphera ordinairement de ces accidents ; cependant, dans s cas, la pupille sera toujours difforme ; il restera à la cornée une cica- ce qui, à la vérité, n'étant pas placée vis-à-vis de la pupille, ne gênera s beaucoup la vision, à moins cependant qu'elle ne soit large. Les effets les suites des kératocèles sont, à peu près, les mêmes que ceux de la pro- lence de l'iris. Ces premiers accidents de l'extraction, quoique sérieux, font cependant pas échouer l'opération. Il en est autrement de l'opacité la cornée. Elle est, comme l'amblyopie qui survient après l'abaissement, eu près sans remède ; elle entraîne la cécité. Mais l'opacité de la cornée beaucoup plus fréquente après l'extraction que l'amblyopie à la suite des érations faites avec l'aiguille. Ainsi, les accidents, soit primitifs, soit con- utifs, relatifs à l'extraction, sont plus fréquents et plus graves que ceux i se rapportent aux opérations avec l'aiguille.

Quand le succès couronne l'opération, quelle est la méthode qui donne le ultat le plus complet, le plus satisfaisant ? L'extraction a un immense ntage, c'est l'absence de tout reste de cataracte dans l'œil, quand elle a complétement exécutée. Le broiement se rapproche du résultat de l'ex-

traction. Ainsi, une fois les accidents primitifs passés, l'opéré par extraction a un grand avantage sur l'opéré par abaissement. Les cataractes demi-molles qu'on plonge dans le corps vitré y sont aussi peu à peu absorbées : les cataractes lenticulaires dures et les capsulaires résistent seules à l'absorption; mais la présence de la cataracte dans le fond de l'œil, selon les partisans de l'abaissement, ne gêne nullement les fonctions de cet organe.

Il faudrait maintenant pouvoir comparer les méthodes sous le rapport des résultats. Ici les faits bien observés manquent, et cependant les partisans exclusifs de chaque méthode croient que les faits ont sanctionné la supériorité de celle qu'ils préfèrent. On est étonné de lire dans Weller qu'entre ses mains, l'extraction a, *dans tous les cas*, rétabli la vision. Cette assertion, par son étrangeté, empêchera qu'on y ajoute foi. D'ailleurs Weller a avancé d'autres énormités qui rendent celle-ci peu dangereuse. Personne ne contestera l'habileté de Roux, et cependant il reste bien loin de ces résultats. Je vois dans un compte rendu détaillé de la clinique de ce professeur, que, sur trente et un yeux qu'il a opérés par extraction, en avril et mai 1828, il a eu seize succès, deux demi-succès et treize revers (1). Peut-être ce praticien a-t-il été malheureux cette année-là : mais je puis affirmer que j'ai vu souvent, à cette époque, à l'hôpital de la Charité, des inflammations phlegmoneuses de l'œil et de violentes kératites faire échouer l'extraction, et que l'abaissement qui, pendant la même année, était pratiqué dans d'autres hôpitaux, était loin de donner lieu aux mêmes accidents. Au reste, pour que la comparaison des méthodes dans leurs résultats eût une véritable valeur, il faudrait qu'un chirurgien qui les pratiquerait toutes avec la même habileté fît des essais comparatifs en très grand nombre. Dupuytren a plusieurs fois tenté des essais de ce genre, et le résultat a toujours été favorable à la sclératiconyxis. Mais les balances tenues par Dupuytren étaient si peu justes!

Choix d'une méthode dans les cas particuliers.

Certaines dispositions de l'œil et de l'orbite, certaines conditions vitales inhérentes au sujet cataracté, rendent une méthode préférable aux autres. Ainsi, si la chambre antérieure est étroite, la cornée plate, l'iris adhérent à la cornée ou poussé en avant par une cataracte volumineuse; si la pupille, étroite et adhérente par ses bords à la capsule, ne peut pas être dilatée par l'extrait de belladone; si les paupières sont peu fendues, les yeux caves ou très mobiles; si les dimensions trop petites de la cornée ne permettent pas de donner assez d'étendue au lambeau, circonstance qui rendrait la sortie du cristallin difficile, et exposerait l'iris et les bords de l'incision de la cornée à un froissement dangereux; si ces circonstances existent, on ne devra pas faire l'extraction. Cette méthode ne conviendra pas non plus si la cornée est

(1) *Clinique des hôpitaux*, t. II, p. 64, 78 et 88.

ge d'opacités plus ou moins étendues, si cette membrane est disposée à
mmation, s'il existe un cercle sénile bien prononcé (l'incision pratiquée
le cercle sénile suppure souvent). Lorsque les yeux sont très *vulnéra-*
qu'il existe chez le cataracté une diathèse prédisposant aux ophthal-
, et dans les cas où une première opération faite par extraction a été
e de la fonte purulente de l'œil qui y a été soumis, ou de l'opacité de
rnée, l'aiguille doit encore être préférée. On peut enfin considérer
me contre-indiquant l'extraction toutes les circonstances qui s'opposent
que, après l'opération, le malade reste couché horizontalement sur le
dans une immobilité complète : tels sont l'asthme, une toux habituelle,
ractère mobile de l'enfance.

'âge avancé, une grande débilité, rendant l'absorption beaucoup moins
e, contre-indiquent le *broiement.*

n'ai point ici à comparer sous le rapport de leurs inconvénients les mé-
es de *déplacement en masse et de broiement ;* elles s'appliquent avec un
avantage aux cas qui leur conviennent; je reviendrai sur ce sujet quand
blirai les indications d'après les espèces et les variétés des cataractes.

uant au choix des procédés par lesquels on peut les exécuter, je rejette,
les motifs qui ont été exposés plus haut (voy. page 249), le procédé de
oticonyxis dans lequel on fait arriver l'aiguille directement de dehors en
ns, au-devant de la cataracte. Il faut, dans tous les cas, après avoir
gé l'aiguille à une profondeur suffisante, la faire arriver par un de ses
s entre le corps ciliaire et la capsule (voy. page 250).

réclinaison est incontestablement préférable à l'*abaissement direct ;*
xpose bien moins à la lésion de la choroïde et de la rétine, à la réascen-
de la cataracte ; et si à la suite de cette opération la cataracte vient à re-
ter, placée de champ derrière la pupille, elle ne l'obstrue qu'en partie.

kératonyxis ne saurait convenir quand la cornée est disposée à l'in-
nation ; une synéchie la contre-indique également. Chez les sujets dont
eux très mobiles tendent sans cesse à se cacher sous la paupière supé-
e (certaines cataractes congénitales), l'*extraction* serait souvent impra-
le, la *scléroticonyxis* fort difficile, tandis que dans la *kératonyxis* l'ai-
e empêche que l'œil ne roule en haut ; il n'est jamais perdu de vue
ant l'opération.

ais quand la cataracte doit être déplacée en masse, la *scléroticonyxis*
préférable à la *kératonyxis*, parce que l'aiguille introduite par la cornée
ut éloigner assez la cataracte de l'axe visuel sans faire subir à l'iris des
lements dangereux. La *kératonyxis* est au contraire fort avantageuse
les cas où la cataracte, molle ou liquide, doit être entièrement broyée ;
est alors préférable à la scléroticonyxis, parce que les lésions qu'elle
uit dans l'œil sont beaucoup moins graves que celles qu'occasionne cette
ière méthode.

vais m'efforcer d'établir en peu de mots les données d'après lesquelles

le chirurgien appliquera aux différents cas les méthodes et procédés qui leur conviennent.

1° Toutes les fois qu'on aura à opérer une cataracte assez consistante pour qu'on puisse la déplacer en masse, on en fera la *réclinaison*, à moins cependant qu'on ne vînt à lui reconnaître une dureté osseuse ou pierreuse. Ainsi, on opérera de cette manière les cataractes cristallines *dures*, *demi-dures* et *demi-molles*. Ces dernières, en se déplaçant, laissent derrière la pupille un nuage formé par l'écorce gélatiniforme du cristallin. Si cette substance est en quantité un peu considérable, il faudra la broyer avant de retirer l'aiguille. Il importe dans ces cas que la capsule soit bien divisée. Le noyau de ces cataractes à surface gélatiniforme est sphérique, et roule facilement sous l'aiguille. Pour empêcher le cristallin de passer dans la chambre antérieure, pendant l'opération, on conseille d'appliquer d'abord la concavité de l'aiguille sur sa partie supérieure, et on l'abaisse directement de 2 ou 3 millimètres pour placer le noyau au-dessous de la pupille ; on le saisit ensuite par sa partie antérieure pour en faire la réclinaison. On opérera aussi par réclinaison les *cataractes capsulaires*, et généralement les *cataractes capsulo-lenticulaires solides* et *siliqueuses*.

2° Le *broiement* sera généralement appliqué aux cataractes *liquides*. Beaucoup de cataractes congénitales, la plupart des cataractes trabéculaires sont dans ce cas, et dans ces deux espèces la kératonyxis présente, outre ses avantages ordinaires, celui d'être d'une exécution bien moins difficile.

3° Il est des cataractes qu'on opérera par *broiement* ou par *extraction*, suivant l'âge et les conditions vitales du sujet. S'il est jeune et fort, l'absorption est active chez lui et fait bientôt disparaître de l'œil les débris du cristallin. S'il est dans des conditions opposées, les fragments de la cataracte ne seraient point absorbés. Dans le premier cas, le *broiement* convient; dans l'autre, c'est l'*extraction*. Ces cataractes sont les lenticulaires molles, et certaines cataractes liquides dans lesquelles la capsule dense et coriace pourrait résister beaucoup à l'absorption (C. cystique). Mais si l'on extrait ces dernières, on ne pratiquera à la cornée qu'une incision très peu étendue; après avoir vidé la poche par une ponction, on en fera l'extraction avec un crochet.

4° Les cataractes capsulaires antérieure partielle et capsulaire postérieure, certaines cataractes liquides, dans lesquelles le cristallin conserverait sa transparence, réclament encore un instant d'attention. Bien que le cristallin soit encore diaphane, dans ces cas on ne peut le laisser en place ; car, après l'opération par laquelle on aurait enlevé la partie opaque de l'appareil cristallinien, la lentille perdrait inévitablement sa transparence, et formerait une cataracte lenticulaire secondaire. Or, dans ces cas-là, on ne sera jamais sûr d'avoir bien *déplacé* ou assez *broyé* le cristallin, et si ce corps reste derrière la pupille ou remonte pendant l'opération, sa transparence empêchera qu'on ne le voie. L'*extraction* est plus sûre que les autres méthodes dans ces espèces de cataractes.

5° Enfin, on extraira les cataractes passées dans la chambre antérieure, s cataractes *pierreuses*, *plâtreuses*, si l'on peut les diagnostiquer. C'est ce agnostic qui est difficile; aussi ne saurais-je trop recommander aux élèves réfléchir à ce que j'ai dit des différentes espèces, et à voir par eux-mêmes ns les hôpitaux ou dans les cliniques spéciales.

La kératotomie oblique, la plus usitée en France, est, je crois, généraleent préférable; cependant une forte saillie du rebord supérieur de l'orbite urrait en rendre l'exécution trop difficile. On pratiquerait alors la kératomie inférieure. Si l'œil est très saillant ou affecté d'un synchysis commenmt, on a lieu de craindre que le corps vitré ne s'échappe; on doit, dans ce s, donner la préférence à la *kératotomie supérieure*. Ce procédé devra core être préféré, si la paupière supérieure, relâchée, couvre une grande rtie de l'œil; car, dans ce cas, une cicatrice opaque, même fort étroite, ée à la partie inférieure de la cornée, gênerait beaucoup la vision.

Succion. — A toutes les époques chirurgicales on voit naître et mour l'idée de l'opération de la cataracte par succion. Elle est dans Albucasis (1); la trouve dans Guy de Chauliac; J.-B. Verduc en parle. J'ai connu au mmencement de mes études, à Paris, un jeune chirurgien de Sienne qui, endant les visites de Dupuytren, nous étourdissait, M. Goyrand et moi, de n invention. Il avait même fait fabriquer un instrument *ad hoc* par l. Charrière. Enfin M. Laugier, ignorant tout ce qui est arrivé à la succion, a fait renaître. On pourrait peut-être lui prédire qu'il la verra *remourir*. n attendant, je me vois obligé d'en donner une idée, dans la crainte de raître incomplet aux yeux de quelques estimables lecteurs. Voici donc le rocédé de M. Laugier, décrit par lui-même :

« Une aiguille cylindrique ou fusiforme, terminée en fer de lance à une trémité, est vissée par l'autre extrémité sur un petit corps de pompe anague à la seringue d'Anel; elle sert de manche à l'aiguille. Celle-ci, introuite à travers la sclérotique, est plongée ensuite dans le cristallin, de anière à y loger la pointe jusqu'au delà de l'ouverture allongée qu'elle ésente, et qui est l'orifice du canal creusé dans la tige de l'aiguille. Le crisllin a été ponctionné à sa partie inférieure externe et postérieure à travers capsule postérieure. L'aiguille ainsi engagée et tenue immobile, on fait ucement le vide en tirant à soi le piston de la seringue. Les parties molles i fluides du cristallin sont aspirées par l'aiguille, et extraites sans avoir ché à la capsule antérieure. Aussitôt que la partie molle opaque qui exsit entre l'aiguille et la capsule antérieure a été absorbée, l'aiguille paraît mme à nu dans la chambre antérieure, et l'on pourrait craindre qu'elle y eût pénétré si l'on ne faisait la réflexion qu'elle est restée immobile penat le mouvement du piston. On peut alors la retourner sur son axe pour rir son ouverture aux portions opaques situées derrière elle, et l'on con-

(1) *De chirurgia*, t. I^er^, liv. II, sect. 23.

tinue à faire agir le piston, toujours avec ménagement et sans secousse (1).

Comme on le pense bien, cette méthode ne peut être tentée que dans les cas de cataractes molles plus ou moins fluides, lesquelles peuvent très bien être opérées par l'aiguille simple. D'ailleurs attendons, pour juger définitivement, que des faits assez nombreux et assez concluants soient publiés.

DES CATARACTES FAUSSES.

Les cataractes *fausses* sont des opacités placées derrière la pupille, et qui n'ont que des connexions médiates avec l'appareil cristallinien, dont elles ne font pas partie intégrante, comme les cataractes *vraies*.

Les cataractes fausses ont été divisées en quatre genres : la *fibrineuse*, la *purulente*, la *sanguine* et la *pigmentaire*.

1° La cataracte *fibrineuse* est la conséquence d'un épanchement de lymphe plastique, à la suite d'une iritis ou d'une capsulite. Dans les cas de ce genre, la lymphe coagulable affecte diverses configurations; c'est ce qui a donné lieu à la distinction des cataractes fibrineuses *réticulée*, en *caillot*, *trabéculaire*. Dans la fibrineuse réticulée, l'opacité située derrière la pupille ou dans l'aire de cette dernière, a la forme d'un réseau délicat; la marge pupillaire est déformée, l'ouverture diminuée ou quelquefois effacée en partie. Dans la cataracte fibrineuse en caillot, il existe dans l'aire de la pupille un caillot de lymphe plastique qui s'avance quelquefois jusque dans la chambre antérieure, à l'instar de la cataracte pyramidale; ce caillot adhère à la capsule cristalline opaque ou épaissie; d'autres fois, il est libre. Dans la cataracte fibrineuse trabéculaire, l'opacité que forme la lymphe coagulable a la forme d'une bandelette dirigée dans un sens ou dans un autre, dont les extrémités se portent derrière l'iris, d'où le nom de cataracte *barrée* qu'on a également donné à une variété de la cataracte molle (voy. page 222).

2° La cataracte *purulente* est le résultat d'un épanchement de pus dans les chambres de l'œil. Ce liquide reste quelquefois emprisonné dans un réseau fibrineux qui occupe le champ pupillaire. La cataracte se présente alors sous forme d'une tache épaisse, inégale, rugueuse, de couleur jaunâtre. La vision est gravement compromise dans ces cas et la plupart du temps perdue.

3° La cataracte *sanguine* est formée par un ou plusieurs petits caillots sanguins logés dans les interstices d'un épanchement fibrineux qui occupe l'aire de la pupille. Elle résulte d'une blessure de l'œil ou d'une hémorrhagie intra-oculaire consécutive à une phlegmasie intense de l'organe.

4° La cataracte *pigmenteuse* est le résultat d'un dépôt de la matière pigmenteuse de l'iris sur des fausses membranes occupant la face antérieure de la capsule cristalline ou remplaçant cette dernière, lorsque l'appareil cris-

(1) Laugier, *Revue médico-chirurgicale*, janvier 1847.

a été enlevé par une opération. Cette variété avait été vue par un nombre de praticiens qui ne s'étaient pas rendu un compte exact nature. C'est ainsi que Pellier considérait les filaments bruns que e l'opacité comme des prolongements de la choroïde; Walther, des ramifications de vaisseaux gonflés; Chélius, comme des dépôts ques sur la face antérieure de la capsule; Rosas, comme des taches ires (voy. page 226). Au contraire, Richter, Beer, Mackenzie, Des-, ont bien saisi la nature de l'altération.

lus souvent la cataracte pigmenteuse est la conséquence d'une iritis ée ou traumatique. Pour se rendre compte de la formation de la te, dans les cas de ce genre, il faut admettre une adhérence tempo-tre la face postérieure de l'iris, les fausses membranes sécrétées par hragme et la capsule cristalline; puis un retrait de l'iris, ce qui aura nséquence de laisser des plaques pigmenteuses plus ou moins épaisses ntes à la fausse membrane qui recouvre la capsule. Mackenzie admet ibilité de la formation d'une cataracte pigmenteuse, à la suite d'un orté sur l'œil, d'après le mécanisme suivant : sous l'influence de la e exercée sur le globe oculaire, le pigment de l'iris est détaché et sur la capsule, qui devient consécutivement opaque; l'adhérence du t sur un fond devenu opaque et blanc fait d'autant mieux ressortir de la cataracte, qui ressemble alors aux nervures d'une feuille d'arbre, nom de *cataracta arborescens*.

cataracte pigmenteuse se présente sous la forme d'une petite tache u rouge brun foncé, de largeur et de forme variables, le plus souvent ulente à la surface. Lorsqu'elle est rapprochée de la marge pupillaire, continue avec celle-ci, à laquelle elle est attachée par un ou plusieurs ts ou par un très grand nombre de bandelettes fibro-albumineuses es, recouvertes de pigment. Ces adhérences ont pour résultat de à la pupille une forme dentelée. On aperçoit quelquefois sur la tache le petits filaments qui pourraient, à un examen superficiel, en imposer e simples stries vasculaires. L'iris présente souvent des traces de l'in-tion qui a donné lieu à l'opacité pigmenteuse : ainsi la face antérieure membrane est décolorée en partie ou en totalité; d'autres fois, il existe sses membranes accolées à la face postérieure du diaphragme.

ue est plus ou moins altérée, d'après la largeur de la plaque pigmen-t le degré d'oblitération de la pupille. Dans tous les cas, les malades rent la sensation de la lumière; ils ont la démarche des cataractés, ils sent pas de mouches volantes, ni d'autres sensations anormales de la

peut confondre la cataracte pigmenteuse avec l'amaurose et avec la te noire. La cataracte pigmenteuse diffère de l'amaurose par l'absence oitement de la pupille, lorsqu'on fait arriver la lumière au fond de L'épreuve des images, d'après le procédé de Purkinje et Sanson, ne

donne qu'une seule image dans la cataracte pigmenteuse, et fournit les trois dans l'amaurose. Pour compléter le diagnostic différentiel, on fait l'examen avec l'ophthalmoscope, qui révèle les opacités de la pupille dans les cas de cataracte pigmenteuse, et permet de voir le fond de l'œil dans l'amaurose. L'éclairage latéral de l'œil donne aussi de bons résultats. Pour différencier la cataracte pigmenteuse de la cataracte noire, il existe d'autres signes. Le tableau suivant permettra de comparer les caractères de ces trois affections.

Amaurose.	*Cataracte noire.*	*Cataracte pigmenteuse.*
Pupille généralement immobile.	Pupille mobile.	Pupille immobile.
Pupille régulière.	Pupille régulière.	Pupille irrégulière.
Absence de phlegmasie antérieure des membranes oculaires.	Absence de phlegmasie antérieure.	Phlegmasie antérieure des membranes oculaires.
Pupille d'un noir uniforme.	Tache noire unie à la surface, plus mate au centre qu'à la circonférence.	Tache noire brune, très foncée, *pulvérulente*, inégale, quelquefois sillonnée de fausses membranes recouvertes de pigment.
L'opacité noire que l'on voit à travers la pupille ocupe le *fond* de l'œil et est *concave*.	L'opacité noire que l'on voit à travers la pupille est en *avant* du *fond* de l'œil et *convexe* ou *plane*.	L'opacité noire est *en-devant* du *fond* de l'œil et *convexe* ou *plane*.
Absence d'*ombre* entre la marge de l'iris et la tache noire.	*Ombre* portée par l'iris sur la capsule.	Absence d'*ombre*.
Vision meilleure à une forte lumière.	*Vision* meilleure à une lumière modérée.	*Vision* meilleure à une forte lumière.

Pour rétablir la vision dans les cas de cataracte pigmenteuse, alors que la pupille est complétement obstruée, on peut pratiquer une pupille artificielle par l'un des procédés précédemment décrits. Lorsque la cataracte est peu étendue, que la vision n'est que peu altérée, il est préférable de s'abstenir de toute opération.]

ARTICLE XI.

Ulcérations de la cornée.

Sur 6744 malades traités par Saunders à l'infirmerie ophthalmique de Londres, 1983 avaient des ulcérations des yeux : cette proportion, comme on le voit, est considérable. Les ulcérations de la cornée sont donc très fréquentes.

Causes. — L'enfance y prédispose, car c'est l'âge des kératites, c'est âge des scrofules, des maladies éruptives qui influencent les yeux. La vieillesse y prédispose aussi. Ceci semble contradictoire, mais on remarquera ne c'est à ces périodes extrêmes de la vie qu'on constate cette faiblesse constitutionnelle favorable au développement des ulcères de la cornée, qui ressemblent à ceux des chiens que l'on fait périr d'inanition, ou à ceux qui rviennent à la suite d'une lésion des nerfs de la cinquième paire. Ce sont rtout ces espèces d'ulcérations qui ont été comparées aux pertes de substance des cartilages qui ont lieu par exfoliation. Ce qui rend l'analogie plus troite, c'est l'observation de Travers : il a remarqué que ces ulcères se produisent surtout vers le centre de la cornée, là où la vitalité est le plus bscure.

Symptômes. — Les ulcérations sont plus ou moins étendues, plus ou moins profondes. Les plus superficielles ont des bords irréguliers, s'étendent le plus ; elles ressemblent quelquefois à une simple usure de la cornée, tellement elles sont peu profondes. On ne les apercevrait pas en regardant l'œil de face. Elles occupent la moitié et plus de la cornée, quelquefois toute la surface. Il en est cependant de très limitées, celles-là sont encore plus difficiles à connaître. Les ulcérations superficielles occupent plus souvent les points les plus rapprochés de la circonférence de la cornée. Les ulcérations profondes sont surtout fréquentes au centre de la cornée ; elles ressemblent quelquefois aux petits chancres de la couronne du gland.

Les ulcérations ont pour point de départ la face externe, la face interne, ou les interstices de la cornée. Ce sont des pustules qui s'ouvrent, ou des abcès qui se vident, ou des membranes qui sont érodées sans avoir été soulevées par aucune humeur. Cette dernière forme est ordinairement due à des causes anémiques. Il est des ulcères dont le fond est opaque ; d'autres, dont le fond est transparent : c'est là une différence importante. Les ulcères superficiels sont transparents. Ce sont ordinairement des ulcères provenant d'une érosion, qui est, pour ainsi dire, par inertie, qui présentent ce caractère d'une manière marquée. Ils ont l'aspect de petites pertes de substance qu'on fait éprouver avec un bistouri bien tranchant à la cornée d'un animal récemment tué. Les ulcères qui s'étendent surtout en profondeur sont évasés en entonnoir, leur fond est grisâtre ; quelquefois, tirant plutôt sur le blanc, ils versent une humeur âcre, sanieuse : ils sont le produit d'une kératite liée à une diathèse. Il y a donc dans leur voisinage des traces d'inflammation ; ils ont pour complications et pour conséquences des fongosités, l'hypopyon, l'albugo, etc.

La photophobie, le larmoiement, sont des phénomènes presque inséparables de tout ulcère de la cornée. A la vérité, ils ne sont pas inhérents à toutes les périodes de l'ulcération ; mais si ces symptômes ne sont pas observés sur le moment, on devra s'informer avec soin des antécédents. Presque toujours alors on trouvera qu'ils ont existé.

L'irritation causée ou entretenue par l'ulcère est augmentée par les mouvements des paupières et de l'œil : aussi les malades n'osent-ils pas mouvoir ces organes. Il y a un trouble de la vision en rapport avec l'étendue, la profondeur et la position de l'ulcération. Toutes choses égales d'ailleurs, l'ulcération profonde sera toujours plus nuisible à la vue que les ulcérations superficielles. J'ai déjà dit que le fond de celles-ci était ordinairement transparent. D'ailleurs, les ulcères superficiels se réparent souvent d'une manière spontanée, sans laisser de traces sensibles. Au contraire, la terminaison des ulcères profonds est toujours plus ou moins nuisible à la vue, car, dans les cas les plus heureux, il reste une cicatrice qui constitue une des taies que j'ai étudiées dans un précédent article. Dans les cas plus malheureux, la cornée se perfore de part en part, d'où une fistule de la cornée, une procidence de l'iris, un staphylôme, et les déformations de la pupille, suites inévitables de tout dérangement dans les rapports du diaphragme oculaire.

Traitement. — Dans le traitement des ulcérations de la cornée, on doit avant tout simplifier l'affection, et s'adresser à l'état de la constitution qui entretient ou cause la maladie. Ainsi, ou il existe une grande faiblesse de l'individu ou une diathèse; quelquefois les deux en même temps. C'est donc de la thérapeutique médicale qu'il faut faire d'abord; vient ensuite le traitement chirurgical. L'un et l'autre ne peuvent être bien dirigés que quand on a une connaissance positive des diverses formes d'ulcérations. C'est ce qui m'engage à traiter des *variétés* que présentent les ulcérations de la cornée, et à déterminer le traitement de chacune d'elles d'une manière concise. M. Velpeau en distingue six :

Variétés. — *Première variété.* — Elle a son siége à quelque distance de la pupille; l'ulcère est presque constamment au sommet d'un paquet vasculaire de forme pyramidale ou triangulaire dont la base repose en dehors de la cornée sur la conjonctive. Le fond, qui a la forme d'une petite cupule, est inégal et grisâtre, se détergeant avec lenteur; le tissu de la cornée est à l'abri du contact de l'air; moins de douleur et de larmoiement que dans les autres espèces d'ulcères, les taches qui en résultent sont plus souvent opaques et plus larges. Les scrofuleux, les varioleux et les jeunes sujets y semblent plus particulièrement disposés.

Deuxième variété. — Les anciens l'appelaient *caligo.* Début par une tache nébuleuse située vers le centre de la cornée. Elle se couvre d'une pellicule disparaissant peu à peu, remplacée par une exulcération à fond blanchâtre. Les sujets lymphatiques, les femmes, les enfants y paraissent plus disposés que les autres sujets.

Troisième variété. — C'est d'abord une phlyctène demi-transparente, qui ne tarde pas à se rompre et à faire place à une excavation transparente, tantôt superficielle, tantôt profonde. Dans le premier cas, l'ulcère est désigné sous le nom d'*argémon;* dans le second, on l'appelle *bothrion.* Le fond diffère très peu du tissu cornéal; on est obligé de regarder l'œil de profil

our constater son existence. Dans cette variété, le larmoiement et la photobobie sont portés à leur plus haut degré. Suivant que l'ulcère est supericiel ou profond, les vaisseaux viennent de la conjonctive ou du plan vascuaire profond. Dans la plupart des cas, ces vaisseaux sont plus forts et plus ombreux autour de l'ulcère que sur la conjonctive ou la sclérotique, ils artent quelquefois d'un tronc commun. Cette variété a une marche partiulière : l'injection vasculaire diminue insensiblement, elle finit même par lisparaître complétement. La photophobie et le larmoiement cessent aussi, nais l'ulcère conserve à peu près le même aspect et reste dans cet état penlant un temps plus ou moins long, quoique les malades se considèrent omme guéris. C'est là une cause incessante de récidives.

Quatrième variété. — L'ulcère succède quelquefois à un abcès large et profond, il est alors moins régulier. Son fond est plus ou moins grisâtre, et verse une petite quantité de matière demi-purulente. Quand le tissu propre de la cornée a été complétement détruit par l'ulcère, on voit s'élever peu à peu, du fond de l'excavation, une petite bulle qui fait bientôt saillie sur la surface libre de la cornée; c'est là une hernie de l'humeur aqueuse, qu'il est facile de ne pas confondre avec la hernie de l'iris (voyez plus loin, *Kératocèle*).

Cinquième variété. — Les anciens la désignaient sous les noms d'*epicauma*, d'*ulcère brûlant*. Ware l'indique sous le titre d'*abrasion* de la cornée. Au début, ce n'est pas à proprement parler un ulcère véritable, mais bien une simple excoriation des lames superficielles de la cornée, que l'on observe assez souvent conjointement avec la kératite aiguë.

Première apparition près de la circonférence de la cornée; elle gagne le centre de cette membrane sans augmenter en profondeur. On l'a vue envahir ainsi la moitié de la cornée, et même plus. Abandonné à lui-même, ce genre d'excoriation peut gagner en profondeur et finir par constituer un véritable ulcère; aussi doit-on employer les moyens suggérés par l'art pour s'en rendre maître au début. Point de vascularisation de la cornée. La photophobie et le larmoiement sont plus ou moins prononcés suivant la profondeur de la lésion. Les malades éprouvent des douleurs assez vives, mais superficielles, et ne s'irradiant point dans le fond de l'orbite. Guérison radicale rare. Il reste le plus souvent une tache un peu foncée qui est un obstacle plus ou moins grand à la vision; mais cette tache diminue peu à peu, et finit même le plus souvent par disparaître.

Sixième variété. — C'est l'ulcère que M. Velpeau compare à un *coup d'ongle*. Le plus souvent il a son siége près de la sclérotique; on l'observe quelquefois aussi sur d'autres points de la cornée. D'après les observations de M. Velpeau, cette lésion semblerait atteindre plus souvent les adultes que les enfants, les hommes que les femmes. La portion de la conjonctive qui forme ordinairement la lèvre externe de l'ulcère est taillée à pic, manifestement épaissie et d'un rouge livide. L'autre lèvre est, au contraire, taillée en biseau aux dépens de la lame externe. Bientôt la petite plaie est entourée

d'une vascularisation fine, il est vrai, mais qu'on distingue facilement à l'œil nu. Il n'est pas rare même de rencontrer dans la cavité ulcéreuse quelques vaisseaux parfaitement isolés. Une remarque importante à faire ici, c'est que cet ulcère n'a pas une grande tendance à s'étendre; tous ses progrès se font ordinairement dans le sens de la profondeur. Lorsqu'il en existe plusieurs, il arrive quelquefois qu'ils se réunissent ensemble pour envahir une plus ou moins grande partie de la cornée. C'est ici, sans contredit, l'ulcère le plus vivace, et qui donne le plus souvent lieu à des végétations qui se montrent sur la cornée: la photophobie et le larmoiement sont aussi portés à leur plus haut degré.

L'obscurité de la thérapeutique des ulcères de la cornée est due en partie à la négligence des distinctions qu'il faut faire. J'ai déjà dit qu'il est des ulcères de la cornée qui disparaissent d'eux-mêmes, et plus souvent encore sous l'influence du traitement de l'ophthalmie dont ils ne sont, dans une foule de cas, qu'un symptôme; mais il n'en est pas toujours ainsi. La thérapeutique spéciale à chaque lésion mérite d'être connue.

1° Comme la première variété est la plus bénigne, une solution de sulfate de zinc ou le calomel en triompheront facilement. On préfère souvent à ces deux moyens la solution de nitrate d'argent. Il arrive pourtant quelquefois que ces moyens sont insuffisants. On a alors recours à la cautérisation ou à l'excision des vaisseaux. 2° La seconde variété réclame aussi les mêmes moyens. Ils amènent le plus souvent la guérison. Il faut mettre ici de côté les préparations de plomb. On a observé que des parcelles de cette substance, en se fixant dans le fond de l'ulcère, en rendent la cicatrice plus opaque et comme nacrée. Si la solution de nitrate d'argent était insuffisante, il faudrait encore avoir recours à la cautérisation ou à l'excision des vaisseaux. 3° Comme ce sont les vaisseaux de la sclérotique qui alimentent l'ulcération dans la troisième variété, il ne serait pas rationnel d'attaquer les vaisseaux de la conjonctive. On tente d'abord des solutions de sublimé, puis d'autres solutions astringentes. Si elles échouent, on en viendra à la cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent taillé très fin. On renouvelle cette opération deux ou trois fois après la chute de l'eschare, et avec les précautions souvent indiquées. Ici principalement on devra être très circonspect, surtout quand l'ulcération est profonde, car on pourrait hâter ainsi la perforation de la cornée (1). Mais la guérison ne sera jamais complète, c'est-à-dire qu'il

(1) J'ai souvent parlé de l'emploi du nitrate d'argent, car j'en suis partisan; je l'ai donc souvent employé. Je dois avertir les jeunes praticiens d'un désagrément qui peut leur arriver. Le nitrate d'argent ne réussit pas toujours; trop souvent la maladie marche malgré lui, trop souvent la vue se perd malgré lui. Eh bien! comme le mot *pierre infernale* produit un effet effrayant dans le monde, comme d'ailleurs l'action de ce moyen est très énergique et qu'il peut réellement nuire, l'effet du mal pourra bien être attribué à la pierre infernale, et à celui qui a osé l'employer. Et si un confrère malveillant est consulté après, vous êtes atteint et convaincu d'avoir aveuglé votre malade. Ainsi, prenez vos mesures.

restera toujours une tache plus ou moins prononcée qui nuira plus ou moins à la vision. 4° Dans la quatrième variété, les topiques sont généralement sans aucune espèce d'influence. Ce sont surtout les émissions sanguines qui sont applicables. On préférera la saignée générale. M. Velpeau ne désespère pas de l'emploi d'un collyre avec un grain de sulfate de zinc dans une once d'eau. Il espère encore ici du vésicatoire sur les paupières. La cautérisation avec le nitrate d'argent pourrait encore être appliquée quand les couches internes de la cornée font relief; mais ici surtout agissez avec les plus grands ménagements. 5° et 6° Dans les deux dernières variétés, les collyres au sulfate de zinc, le sublimé, le calomel, peuvent être employés avec avantage. Les frictions mercurielles autour de l'orbite ont eu aussi du succès. La cautérisation n'est presque plus employée dans ces cas. Les vésicatoires sur les paupières ont, au contraire, été salutaires, quand la cornée avait une tendance à la suppuration. Que dirai-je de la pratique qui consistait à racler les ulcères de la cornée pour prévenir l'albugo et le leucoma? Je ne pense pas que ce moyen puisse aujourd'hui être pris au sérieux.

[Les PERFORATIONS DE LA CORNÉE, conséquence fréquente des ulcérations de cette membrane, motivent des indications spéciales, subordonnées au siége de la perte de substance. Dans tous les cas, l'accident immédiat le plus à craindre est la HERNIE de l'iris.

Lorsque la perforation occupe le centre de la cornée, le meilleur moyen de prévenir l'issue d'une portion du diaphragme oculaire consiste à maintenir le malade dans le décubitus dorsal, pendant plusieurs jours; à combattre la phlegmasie et la turgescence des membranes oculaires par l'application permanente de compresses d'eau froide sur l'œil, et à pratiquer souvent, derrière les paupières, des instillations avec quelques gouttes de sulfate neutre d'atropine dissous dans de l'eau distillée (5 centigrammes de sel pour 10 grammes d'eau). Le même traitement réussit quelquefois dans les hernies *récentes* de l'iris. Nous avons déjà mentionné (p. 33 de ce volume) la cautérisation de la conjonctive scléroticale au voisinage de la portion herniée, qui a réussi dans ces cas.

La conduite à tenir dans les perforations consécutives aux ulcères de la *circonférence* de la cornée varie, d'après les dimensions de l'ulcère. Ce dernier est-il large, au point de donner à craindre une hernie de toute la portion de l'iris qui circonscrit la pupille, on dilatera cette dernière par des instillations d'atropine, de façon à éloigner de l'ulcération la plus grande partie de la circonférence de la pupille. L'ulcère est-il étroit, il est préférable de ne pas dilater la pupille, afin de permettre à une petite portion de l'iris de combler la perte de substance de la cornée. Le chirurgien peut n'être appelé qu'à l'époque où la perforation de la cornée a déjà donné passage à une partie de l'iris. Si la hernie est récente et que l'ulcération soit très large, on aura recours aux instillations de sulfate d'atropine, non-seulement pour pré-

venir une hernie plus étendue, mais encore pour obtenir la réduction de la portion déjà herniée. Si l'ulcération de la circonférence de la cornée est située de façon qu'on n'ait à craindre que la procidence d'une portion très limitée de l'iris, *vers les attaches ciliaires*, il est préférable de ne pas chercher à dilater la pupille, dans la crainte d'attirer vers l'ouverture cornéenne une portion plus considérable de l'iris. On se contente donc du traitement antiphlogistique et d'une compression méthodique et modérée sur l'œil. Il serait, au contraire, indiqué d'employer la belladone dans le cas où la hernie de l'iris augmenterait incessamment, la dilatation de la pupille ayant alors pour résultat de diminuer la largeur de l'anneau iridien, et par conséquent le volume de la hernie.]

FISTULES DE LA CORNÉE.

[Elles sont aussi, la plupart du temps, la conséquence d'ulcérations de la cornée, quelquefois de plaies obliques de cette membrane par des instruments piquants (voyez page 32 de ce volume). L'ouverture qui les forme laisse continuellement s'écouler l'humeur aqueuse en quantité minime, à mesure que ce liquide est sécrété ; il en résulte une disparition de la chambre antérieure de l'œil, une propulsion de l'iris, qui s'applique sur la face postérieure de la cornée ; cette dernière est plissée, chagrinée. L'œil est moins résistant à la pression que dans l'état normal.

L'ouverture de la cornée se ferme quelquefois spontanément, auquel cas le globe oculaire reprend sa conformation primitive ; le plus souvent la fistule se reproduit au bout d'un certain temps.

Pour guérir les fistules de la cornée, on peut employer les collyres astringents, l'occlusion méthodique des paupières, la cautérisation *superficielle* des bords de la fistule avec un crayon de nitrate d'argent. Si ces moyens sont insuffisants et que la fistule se rapproche du centre de la cornée, on avive les bords en incisant ceux-ci à droite et à gauche, au moyen d'un couteau à cataracte. Après l'opération, il faut, pour prévenir l'issue de l'humeur aqueuse, maintenir les paupières rapprochées par des bandelettes de taffetas d'Angleterre.]

KÉRATOCÈLE.

[On appelle *kératocèle* une tumeur formée par le soulèvement de quelques-unes des lamelles de la cornée ou de la membrane de Descemet. On en admet trois variétés, suivant que le kératocèle est formé aux dépens de la lamelle la plus profonde de la cornée, de la membrane de Descemet ou de la lamelle antérieure de la cornée. Les deux premières variétés sont la conséquence d'ulcérations de la cornée ; la troisième d'une collection purulente contenue dans l'épaisseur de cette membrane et qui s'est ouverte dans la chambre antérieure, en laissant intactes les lamelles superficielles.

Symptômes. — Le *kératocèle postérieur*, celui qui est formé aux dépens

s les plus profondes de la cornée, se présente sous la forme d'une grosse comme une tête d'épingle, quelquefois plus volumineuse, t le fond d'une ulcération plus ou moins large de la cornée, de couâtre sale, quelquefois recouverte d'une sécrétion purulente, ou nent transparente et semblable à une vésicule. La tumeur est le plus unique, quelquefois multiple. Dans le dernier cas, les lamelles super- et moyennes de la cornée ont été détruites dans une grande étendue; uperficielle des lamelles profondes s'est perforée en plusieurs points, u desquels la lamelle la plus postérieure, enflammée et ramollie, est par la pression incessante que l'humeur aqueuse exerce sur la cornée.

ratocèle de la membrane de Descemet est caractérisé par une petite transparente, renfermant un liquide incolore, que l'on considère une portion d'humeur aqueuse. Pourvue d'un rétrécissement égal au du fond de l'ulcération qui a donné passage à la hernie de la séreuse , cette variété de kératocèle, que quelques ophthalmologistes consiomme formée par une exsudation transparente plutôt que par une e la membrane de Descemet, survient consécutivement au kératocèle ur, alors que la dernière lamelle de la cornée a été détruite; elle se aussi quelquefois primitivement sous cette forme. On l'observe dans ylômes opaques de la cornée, le plus souvent à la suite d'ulcérations ites étroites et de longue durée de cette membrane.

ératocèle antérieur se reconnaît à un soulèvement des lamelles les erficielles de la cornée, et à un amincissement notable de cette mem- ans le point correspondant.

he, terminaisons. — Le kératocèle postérieur abandonné à lui- end en général à faire des progrès, jusqu'à ce que la dernière lamelle ornée soit perforée. Il en résulte quelquefois un kératocèle de la ne de Descemet, plus souvent une évacuation de l'humeur aqueuse, nie de l'iris, une synéchie antérieure, une fistule de la cornée. Les conséquences sont le résultat des progrès d'un kératocèle de la mem- e Descemet. Enfin le kératocèle antérieur se termine par la perfora- a lamelle cornéenne restante ou par un staphylôme pellucide conique.

tement. — Il est préventif et curatif.

ératocèle succédant à une ulcération de la cornée ou à une suppura- cette membrane, ce sont ces lésions qu'il faut d'abord combattre par ement approprié (voyez *Kératite* et *Ulcères de la cornée*).

que la tumeur est formée, on prévient quelquefois la perforation de e en soutenant cette membrane par l'occlusion méthodique des pau- t une compression méthodique exercée sur l'œil. Dans tous les cas, pposer à la hernie de l'iris consécutive à la perforation, on dilate la ar l'instillation du sulfate neutre d'atropiné. On a conseillé, dans le èle de la membrane de Descemet, de cautériser la petite tumeur avec on de pierre infernale, ou de la ponctionner avec une aiguille à cata-

racte, après quoi on tient l'œil fermé et l'on exerce sur cet organe une compression légère pour éviter l'issue de l'humeur aqueuse.]

ARTICLE XII.

Staphylôme.

On appelle ainsi une tumeur de la cornée ayant la forme d'un grain de raisin. Le mot *staphyle*, qui vient du grec, indique cette forme. Aujourd'hui, on décrit sous ce nom à peu près toutes les tumeurs de l'œil qui s'élèvent sur la cornée ou la sclérotique.

Formation. — Voici le mécanisme du staphylôme. L'œil est parfaitement plein, les parties qu'il renferme se contiennent mutuellement, et elles sont toutes maintenues par l'enveloppe dure (cornée et sclérotique), qui forme une espèce de coque; c'est cette coque qui résiste à l'action des muscles auxquels elle donne attache, et aux atteintes venues du dehors. Si cette coque est affaiblie sur un point, que ce soit par inflammation, par usure, ou tout autrement, elle cède, et un ou plusieurs éléments de l'œil sortent, font saillie, soit qu'ils se déplacent et fassent réellement hernie, soit qu'ils se développent et se produisent à l'extérieur par une espèce d'exubérance. Demours, pour expliquer la formation du staphylôme, rappelait l'expérience qui consiste à racler une vessie de bœuf, de manière à enlever un lambeau de la tunique externe; si l'on souffle dans cette vessie, à l'instant s'élève sur le point affaibli une tumeur qui ressemble à une petite vessie superposée à une grande.

DIVISION. — C'est tantôt la cornée transparente qui fait défaut, qui cède; tantôt c'est la sclérotique; de là deux principales espèces de staphylômes: 1° staphylômes de la cornée; 2° staphylômes de la sclérotique. Ces deux variétés sont très différentes; elles méritent qu'on les décrive à part.

§ 1. — *Staphylômes de la cornée.*

[On les divise en *staphylôme transparent* et en *staphylôme opaque.*]

A. STAPHYLÔME TRANSPARENT DE LA CORNÉE.

[On l'appelle encore *conicité pellucide de la cornée*, *cornée conique.*]

On prend une bonne idée de cette maladie en lisant un fait raconté par Scarpa : « Chez une dame de trente-cinq ans dont les yeux étaient naturellement saillants, le centre de la cornée s'allongea tellement, que cette membrane, au lieu de former un segment sphérique enchâssé dans la sclérotique, se montrait sous la forme d'un cône terminé par une pointe saillante. Les deux yeux présentaient le même phénomène; la cornée, vue de côté, ressemblait à un entonnoir transparent appliqué par sa base à la sclérotique. Dans certaines positions, le sommet du cône paraissait moins transparent que sa base; dans d'autres, la différence n'était pas sensible. Cette légère opacité,

illusoire ou réelle, n'empêchait en rien la vision. Si la malade regardait une fenêtre, le sommet du staphylôme réfléchissait la lumière avec une telle puissance, qu'on l'eût pris pour un *brillant*. Ce phénomène, toujours accompagné de resserrement de la pupille, ne permettait plus l'admission de la quantité de lumière nécessaire à la vision. Aussi la malade ne voyait-elle distinctement que les objets modérément éclairés. » J'ai observé cette affection sur une femme de soixante et dix ans que j'opérai de la cataracte à l'hôpital Necker ; elle avait de très petits yeux très enfoncés dans l'orbite. Le succès de l'opération fut complet, puisque la malade put reprendre *sa classe* (elle apprenait à lire à des enfants). La cornée n'était pas précisément conique comme dans le cas observé par Scarpa ; mais au centre s'élevait une espèce de mamelon qui semblait de cristal. Avant l'opération de la cataracte, cette femme était myope ; elle ne le fut plus après.

Causes. — Le staphylôme transparent de la cornée est rare, il se forme le plus souvent à l'âge de la puberté ; on voit qu'il peut se prolonger jusqu'à la vieillesse, puisque la femme que j'ai opérée à Necker avait soixante et dix ans. Wardrop l'a observé à huit ans, et Middlemore l'a vu sur un enfant qui venait de naître. Ce staphylôme peut donc être observé à tous les âges, et être congénital. Lawrence parle de quatre enfants de la même famille affectés de cette conicité transparente de la cornée. L'observation de Scarpa, la mienne, celle de Sanson et de beaucoup d'autres chirurgiens, prouvent que cette maladie affecte le plus ordinairement les deux yeux, soit successivement, soit en même temps.

[L'affection ne se montre pas, avec un degré égal de fréquence, dans tous les pays. D'après White Cooper, elle est inconnue dans le nord de l'Allemagne ; moins commune dans le nord de l'Angleterre qu'au sud et à l'est ; plus rare en Écosse qu'en Angleterre ; plus fréquente en Chine. Mackenzie rattache le point de départ de la maladie à un amincissement de la cornée par le fait de l'existence d'une *facette* de cette membrane. M. Sichel est allé plus loin ; il prétend que le staphylôme transparent est le résultat d'une ulcération de la cornée (1) ; la cicatrice succédant à la perte de substance, étant moins épaisse et moins résistante que les autres parties, cède à la pression continue exercée par les humeurs de l'œil. Il fonde cette opinion sur l'existence *constante*, d'après lui, d'une petite *opacité* au sommet du cône de la cornée. M. Desmarres prétend, au contraire, que cette tache n'est pas constante ; qu'elle se développe consécutivement au staphylôme et non pas antérieurement, et qu'elle résulte d'une inflammation ulcérative du sommet de la tumeur par le frottement répété qu'exerce la paupière supérieure. Cette opinion est confirmée par Dixon, qui a vu survenir un staphylôme conique sans aucune inflammation antérieure de la cornée.]

Symptômes. — Sanson dit que quelquefois ce staphylôme apparaît subi-

(1) *Iconographie ophthalmologique*, ou description, avec figures coloriées, des maladies de l'organe de la vue. Paris, 1852-1859, p. 350.

tement à la suite d'efforts et de cris. Il est possible que ces circonstances déterminent la protubérance de la cornée, mais il faut qu'au préalable elle ait subi une modification dans ses propriétés physiques, pour qu'elle puisse ainsi céder tout d'un coup.

[D'après Wardrop, le sommet du cône est en général très mince. Jæger (d'Erlangen) a signalé la même disposition, et, de plus, un épaississement de la circonférence de la cornée ; tandis que Middlemore a trouvé cette dernière partie d'épaisseur normale.]

Presque toujours la tumeur se développe lentement, et, à mesure que le cône se forme, la myopie se prononce. La surface du cône paraît lisse ; cependant, selon Brewster, le microscope ferait découvrir de petites inégalités. Le sommet du cône paraît plus brillant et a plus d'épaisseur. Cette déformation de la cornée doit nécessairement donner une autre forme et d'autres dimensions à la chambre antérieure ; comme les dimensions sont augmentées, l'humeur aqueuse est plus abondante. L'iris et la pupille sont à l'état normal [quelquefois l'iris est tremblotant]. Tant que la tumeur ne déborde pas les paupières, la transparence de la cornée est conservée ; mais, dès que la tumeur est découverte, il y a opacité, dessèchement, puis ulcération de la cornée. La vision ne peut avoir lieu que quand le malade regarde de côté, c'est-à-dire que ce sont les rayons lumineux qui ne frappent pas le sommet du cône qui pénètrent dans l'œil.

Dans le plus grand nombre des cas, le développement du staphylôme transparent s'arrête avant de déborder les paupières. Restent alors des difficultés dans la vision ; mais elle est conservée. [Dans quelques cas, les malades voient les images doubles ou même plus nombreuses encore.] Quand, au contraire, la tumeur dépasse les paupières, de transparent, le staphylôme devient opaque [ou s'ulcère], et la vue peut être perdue.

Pronostic. — C'est cette circonstance qui rend le pronostic fâcheux.

Traitement. — Jusqu'à ce jour, il a été impossible de trouver un moyen de faire disparaître cette difformité en conservant la vue. Il est peut-être beaucoup plus sage de se contenter de l'usage des doubles verres concaves qui serviront à cacher la difformité et à aider la vision. [On obtient encore ce dernier résultat en plaçant devant l'œil affecté un diaphragme noir percé d'un trou.]

On a proposé d'abaisser le cristallin ; on cite même deux cas de succès. Je ne sais si l'on doit le faire quand il n'est pas opaque, car l'opération de la cataracte a ses dangers ; et puisque le malade peut y voir, surtout avec des lunettes, on doit s'abstenir de toute opération. L'abaissement est, au contraire, parfaitement indiqué quand le cristallin est opaque : c'est dans une pareille circonstance que j'ai opéré avec succès la femme dont il a été question (page 299).

C'est à Ware que l'on doit le procédé qui consiste à évacuer à plusieurs reprises l'humeur aqueuse. Il incisait la cornée comme pour l'opération de

la cataracte par extraction ; il faisait ensuite la compression du cône, et se servait de l'infusion de tabac comme topique, dans l'espoir d'obtenir une rétraction du tissu de la cornée.

On a employé le vésicatoire autour de l'orbite, des collyres de toute espèce, même un collyre arsenical : rien n'a réussi.

[Tyrrell a proposé de déplacer la pupille vers la circonférence de la cornée, c'est-à-dire vers le point de la cornée le moins déformé. Cette opération a été exécutée par Tyrrell lui-même, Haynes Walton, Wilde, Cooper, avec des résultats rarement favorables. M. Sichel, se fondant sur le mode de production du staphylôme pellucide, que nous avons précédemment indiqué, conseille de cautériser la cornée avec le nitrate d'argent, au niveau de l'opacité, afin de produire une cicatrice ferme, capable de résister à la distension. En conséquence, il veut que l'on touche, une ou deux fois par jour, la tumeur avec un pinceau imbibé de laudanum de Sydenham ; que tous les deux ou trois jours, on passe légèrement un crayon de nitrate d'argent sur toute l'étendue de l'opacité, ou sur le sommet de la tumeur, à l'endroit où existe une légère facette de la cornée ; s'il n'y a ni opacité, ni facette, on touche la partie du staphylôme qui, explorée avec un stylet, présente le moins de résistance. Ces cautérisations doivent être continuées deux ou trois mois.

M. Van Roosbroeck a appliqué avec succès, dans un cas, le procédé de Quadri (voy. page 306), pour l'opération du staphylôme partiel et opaque de la cornée, à un staphylôme transparent. Il a *excisé* un petit lambeau de la cornée large d'un millimètre, aux dépens du segment supérieur de la membrane ; quelques mois plus tard, une nouvelle excision a été faite à la partie inférieure de la cornée. La vue du patient a été grandement améliorée.]

B. Staphylome opaque de la cornée.

[On désigne sous ce nom une tumeur non transparente développée au-devant de la cornée, et qui comprend dans son épaisseur une portion de l'iris.]

[**Anatomie pathologique.** — Les recherches de Wharton Jones, Bowman, Testelin et Warlomont, n'ont pas fourni les mêmes résultats, relativement à la structure du staphylôme opaque de la cornée. D'après Wharton Jones, cette tumeur ne résulte pas d'une dégénérescence de la cornée, ni d'une transformation de cette membrane en un tissu opaque et épaissi ; elle est constituée par un tissu de nouvelle formation qui vient recouvrir l'iris dénudé. Lorsque le staphylôme opaque est partiel, l'iris déplacé est recouvert par une cicatrice qui se continue avec la portion d'ancienne cornée restée transparente. S'il est total, l'iris déplacé, formant une tumeur arrondie, est recouvert par une cicatrice opaque embrassant toute l'étendue de l'ancienne cornée. Bowman a trouvé le tissu du staphylôme composé d'un tissu fibreux

blanc jaunâtre, à mailles larges, inégales et ouvertes de tous côtés, recouvert à la face antérieure par une couche épaisse d'épithélium semblable à l'épiderme. D'après les dissections de Testelin et Warlomont, l'iris n'adhère pas à la cornée par toute sa surface ; cette membrane s'enfonce dans l'épaisseur du tissu qui remplace l'ancienne cornée à travers une perforation de la membrane de Descemet. Le plus souvent une portion de la capsule du cristallin adhère au tissu du staphylôme dans les mêmes points que l'iris. De nombreux vaisseaux sanguins se ramifient dans les diverses parties du staphylôme, excepté dans la capsule cristalline. Le tissu de la tumeur est formé par des entrelacements de fibres élastiques blanches et jaunes, irrégulièrement entrecroisées, formant de larges mailles et contenant parfois des espèces de noyaux irréguliers. Dans plusieurs cas, on y trouve des traces du tissu lamellé de la cornée, qui se présente avec son aspect normal, sauf la transparence, ou dont les lamelles ou les fibres offrent une disposition confuse; des grains et des cellules pigmentaires provenant de l'iris; enfin, à la surface, une couche de cellules épithéliales trois ou quatre fois plus épaisse que sur une cornée saine.]

Causes. — La cause la plus fréquente du staphylôme opaque, c'est l'inflammation, surtout celle qui affecte la cornée. Il doit être très fréquent chez les enfants ; car c'est surtout après les ophthalmies morbilleuse, varioleuse, scrofuleuse, qu'on le remarque. Après l'ophthalmie d'Égypte, et surtout l'ophthalmie blennorrhagique, on l'observe souvent aussi. Mais ce n'est pas seulement l'inflammation qui peut faire perdre à la cornée les propriétés qui la font résister à l'effort des parties contenues dans l'œil, et l'on sait que le ramollissement peut avoir plusieurs causes.

Symptômes. — 1° Il est *partiel* quand une portion seule de la cornée est affectée; l'iris n'est alors compromis qu'en partie, la chambre antérieure n'est pas complétement effacée. Le staphylôme occupe plus souvent le segment inférieur de la cornée; c'est donc la partie supérieure de la chambre qui est conservée. 2° Il est *général* quand l'affection a commencé par la cornée ; celle-ci a été complétement affectée, l'iris adhère de toutes parts, et la chambre antérieure est affectée. Le volume de ce staphylôme va d'un grain de raisin un peu fort à une petite prune. Il y a un exemple de deux staphylômes qui descendaient jusqu'au niveau de la bouche (1). 3° [D'après la forme de la tumeur, on distingue le staphylôme en *conique* et *sphérique*. On a cherché à rendre compte de ces variétés de configuration. Sanson croyait que la tumeur est sphérique lorsque l'iris adhère tout entier à la cornée; conique, lorsque l'iris adhère en même temps à la capsule du cristallin. M. Desmarres a proposé une autre interprétation : le staphylôme conique serait la conséquence d'une ulcération *très étroite* de la cornée, et résulterait de l'inflammation et du ramollissement graduel *excentrique* des zones de

(1) Burgmann, *De singulari tunicarum utriusque oculi expansione*, 1729.

la cornée qui circonscrivent l'ulcération. La première zone cornéenne affectée est donc celle qui entoure l'ulcération; c'est celle-là qui, devenant de plus en plus saillante, constitue le sommet du cône. Le staphylôme sphérique se formerait, au contraire, après une *large ulcération* de la cornée, à travers laquelle passent l'iris et le cristallin unis ensemble. L'iris se recouvre consécutivement d'exsudations qui se changent en tissu inodulaire dont la forme se modèle sur celle du cristallin.] 4° On l'appelle *racemosum* quand il y en a plusieurs petits sur une même cornée. 5° Il est dit *composé* quand sur un grand staphylôme s'élèvent d'autres petits staphylômes, ce qui a lieu si la première enveloppe résiste inégalement; la tumeur a alors l'aspect d'une mûre.

Le plus souvent, le staphylôme a la couleur du raisin noir; mais, selon la disposition de l'iris, sa couleur, ses adhérences, la lymphe plastique qui le lie à la cornée, la couleur du staphylôme peut changer. Ainsi, il peut être grisâtre, verdâtre, rougeâtre; parfois même il est d'un blanc mat.

Marche et terminaisons. — La marche du staphylôme varie. Celui qui vient après les ophthalmies purulentes se développe rapidement, c'est-à-dire qu'il est formé en quelques semaines; mais pendant plusieurs mois il reste des traces de l'inflammation primitive. Dans les autres cas, il faut des mois et des années pour que le staphylôme soit formé. On l'a vu passer d'un œil à l'autre par irritation sympathique. Une fois formé, le staphylôme peut rester stationnaire ou s'accroître. Son accroissement peut encore avoir des limites, car la tumeur peut toujours rester couverte par les paupières ou les déborder, ce qui est différent, et pour la difformité, et pour les accidents qui compliquent les staphylômes. Le premier cas est bien moins grave que le second.

Le staphylôme se termine de différentes manières. La terminaison la plus heureuse lorsqu'il est *général*, c'est la *perforation spontanée* du sommet de la tumeur avec évacuation du contenu de l'œil: de là suppuration de la coque oculaire, son affaissement; il ne reste qu'un tubercule blanc sur lequel un œil artificiel ne peut pas toujours être placé. L'induration est surtout désirable quand le staphylôme est petit, qu'il est partiel; quelquefois alors la vue est conservée, et il ne reste qu'une légère difformité. Mais on peut craindre qu'une nouvelle ophthalmie ne vienne produire un autre staphylôme ou développer celui qui existe. Quelquefois on le voit alors prendre un aspect fongueux: en effet, des végétations s'élèvent sur sa surface; elles bourgeonnent très rapidement; enfin, la tumeur dégénère, elle devient sarcomateuse, et de la tumeur, la dégénérescence passe à l'œil lui-même.

Quand la tumeur a dépassé les paupières, il arrive souvent qu'elle s'ulcère, qu'il s'établit une fistule; c'est surtout quand l'ouverture spontanée a lieu sur un point qui ne permet pas l'évacuation facile des humeurs de l'œil. L'ulcération alors s'ouvre et se ferme de temps en temps.

[**Traitement.** — Il est préventif ou curatif.

Nous avons vu précédemment que le staphylôme est presque toujours la conséquence d'une kératite ; pour prévenir la formation de la tumeur, il faut donc combattre la phlegmasie de la cornée. Lorsqu'une ulcération de cette membrane est assez profonde pour qu'on doive craindre une perforation, il convient, pour empêcher une hernie de l'iris, de dilater la pupille par la belladone ; si la cornée se ramollit, on aura recours aux topiques astringents. Si la hernie de l'iris est déjà effectuée, on cautérise la petite tumeur avec un crayon de nitrate d'argent ; on exerce une compression méthodique sur l'œil.

Le traitement curatif comporte une série de moyens qui seront exposés dans un instant (voyez *Opérations motivées par les staphylômes*, p. 305).

§ 2. — *Staphylômes de la sclérotique.*

[Ce sont des tumeurs circonscrites, molles, de couleur bleuâtre, placées sur la sclérotique, au-dessous de la conjonctive. Elles sont la conséquence d'un affaiblissement de la sclérotique sur divers points, soit par des inflammations répétées, telles que la sclérotite scrofuleuse (voy. page 140 de ce volume), la scléro-choroïdite postérieure (voy. page 145) ; elles surviennent aussi à la suite de lésions traumatiques du globe oculaire.]

Les tumeurs bleuâtres qui constituent ces staphylômes entourent la cornée transparente : c'est alors le *staphylôme antérieur* ou *du corps ciliaire*. Elles occupent un point plus reculé, sont cachées dans l'orbite : c'est le *staphylôme postérieur*. Les dissections faites de dehors en dedans offrent à peu près les dispositions suivantes : 1° Amincissement de la sclérotique quelquefois extrême. 2° La choroïde, au lieu d'être amincie, est souvent, au contraire, hypertrophiée. La même hypertrophie porte sur le corps ciliaire, quand le staphylôme est antérieur. Dans des cas très exceptionnels, on a trouvé la choroïde détruite, résorbée. 3° La rétine se trouve quelquefois dans le même état, mais le plus souvent elle se prolonge dans la tumeur. Dans les deux cas, la rétine ne peut fonctionner ; il y a donc toujours cécité dans le staphylôme sclérotical. 4° Quand la tumeur est ancienne, il y a toujours diminution dans la quantité et la consistance du corps vitré. 5° On trouve quelquefois une humeur plus ou moins trouble entre la choroïde et la sclérotique, ce qui constitue une espèce d'hydrophthalmie.

La tumeur est de volume variable : elle va depuis un grain de chènevis jusqu'à un grain de raisin. Quand il y en a plusieurs, elles sont antérieures ; elles ressemblent à un chapelet qui entourerait la cornée ; elles sont bleuâtres.

Les tumeurs postérieures, quoique volumineuses, ne peuvent être reconnues sur le vivant. Elles ne se manifestent que par la cécité, qui est constante, mais qui malheureusement est observée dans beaucoup d'autres affections profondes de l'œil. Scarpa, Monteggia, Jacobson, ont rapporté plusieurs

emples de ce staphylôme. M. Desmarres dit en avoir observé un. Le staylôme était placé en arrière, entre le muscle droit externe et le muscle oit inférieur. Les mouvements du globe étaient impossibles en dehors; autres staphylômes, plus petits, se remarquaient sur la sclérotique.

Je ne parlerai pas du traitement du staphylôme postérieur, puisque rien peut le faire reconnaître sur le vivant. (Voyez l'article *Scléro-choroïdite térieure*, page 145, pour l'histoire du staphylôme postérieur de la sclétique.)

Quand la difformité causée par le staphylôme antérieur est peu considérable, est beaucoup de malades qui la gardent, et avec beaucoup de raison; and, au contraire, la tumeur est volumineuse, qu'elle gêne, qu'elle irrite rtement l'œil, on songe à la diminuer ou à l'enlever. On doit même extirer l'œil, quand on s'aperçoit qu'il y a dégénérescence.

On peut d'ailleurs appliquer ici les moyens dont je vais parler. Ainsi, on ourra faire des ponctions répétées de la tumeur pour évacuer une partie e l'humeur vitrée ou de celle qui est entre la sclérotique et la choroïde, u bien on extirpera tout le staphylôme pour évacuer complétement l'œil et remplacer. Je viens de dire dans quelle circonstance on devait l'extirper.

Opérations motivées par les staphylômes.

Ce sont presque toujours les staphylômes opaques de la cornée qui nécesitent les opérations que je vais décrire.

Voyant que le staphylôme disparaissait quelquefois par une solution de continuité spontanée, on a voulu imiter la nature : on a ouvert le staphylôme avec le caustique, par le séton, avec une aiguille ou avec le kératotome.

ULCÉRATION ARTIFICIELLE.

Richter, le premier, a sérieusement pensé à produire l'ulcération artificielle du staphylôme. Scarpa, qui ne le comprit pas, le blâma mal à propos. Richter employait le beurre d'antimoine ou la pierre infernale; ce dernier moyen est préférable. On en taille un crayon fin, on l'applique sur le point le plus saillant ou le plus mince de la tumeur; on le tient ainsi pendant deux minutes; on lave la tumeur avec de l'eau fraîche; on répète le lendemain l'opération, et bientôt se forme une eschare dont la chute laisse une petite perte de substance : de là l'évacuation des humeurs de l'œil et l'affaissement de la coque oculaire. Ce moyen ne doit être employé que pour le staphylôme général, car il enlève l'espoir de l'opération de la pupille artificielle, qui peut rendre la vue quand elle a été perdue par un staphylôme partiel.

SÉTON.

Par le séton, on évacue aussi les humeurs de l'œil ; mais la présence du fil dans l'œil et sous les paupières doit provoquer trop souvent l'inflammation.

PONCTION.

La ponction est faite avec une lancette quand la tumeur est le siége d'une douleur vive : l'évacuation d'une partie des humeurs donne lieu alors à une détente salutaire.

INCISION.

L'incision demi-circulaire, au bas de la cornée, était pratiquée par Demours, quand la cornée était peu déformée et peu protubérante, quoique tachée; lorsque les douleurs se faisaient sentir par accès et si les malades tenaient beaucoup à ne point porter un œil d'émail. Après l'incision, Demours excisait une petite portion du lambeau de la cornée.

PUPILLE ARTIFICIELLE.

On a pratiqué la pupille artificielle dans les cas de staphylôme partiel. L'incision a été faite sur le point encore transparent de la cornée, et c'est par là qu'une portion de l'iris a été enlevée. Autenrieth a même eu l'idée, dans le staphylôme, de pratiquer une pupille artificielle en attaquant la sclérotique, pour faire pénétrer la lumière par là. C'est une idée indigne d'Autenrieth, si elle a été sérieuse.

DÉPLACEMENT DE LA CORNÉE.

[Lorsqu'il s'agit d'un staphylôme partiel, qui masque plus ou moins complétement l'ouverture de la pupille, et que la cornée est restée transparente en d'autres points, A. Quadri (1) a démasqué la pupille, en conduisant au-devant d'elle la partie transparente de la cornée. Pour arriver à ce résultat, on pratique l'excision d'un petit lambeau aux dépens de la cornée, au niveau du staphylôme; on maintient les paupières rapprochées, pour obtenir la cicatrisation de la plaie. La partie saine de la cornée glisse, de cette façon, vis-à-vis de la pupille, ce qui permet le rétablissement de la vision. Nous avons mentionné plus haut (page 301) les résultats favorables obtenus par cette méthode, dans un cas de staphylôme pellucide, par M. Roosbroeck.]

(1) *Annales d'oculistique*, t. XXXIV, p. 15.

COMPRESSION.

La compression du staphylôme a été proposée par Ware et Woolhouse. On la pratique encore avec une lame métallique appliquée sur la tumeur ; mais il vaut mieux faire fermer les paupières (si c'est possible), puis appliquer sur elles une pyramide de compresses bien maintenues par le bandage appelé *monocle*. C'est pour comprimer le staphylôme et cacher la difformité, qu'un chirurgien français a réuni par la suture les bords des deux paupières. Je ne jugerai pas moi-même une pareille opération, je laisserai parler un ami de l'inventeur. M. Rognetta dit : « Outre que cette opération laisse le loup enfermé dans la bergerie, et qu'on ne sait pas ce que la tumeur deviendra plus tard, il est évident qu'une pareille conduite ôte l'avantage immense de l'application d'un œil artificiel. D'ailleurs, l'opération de l'agglutination des paupières n'est-elle pas plus douloureuse et plus longue à pratiquer que l'incision de la cornée (1) ? »

EXCISION.

L'excision est souvent le seul moyen et le plus utile au malade. Elle est complète ou incomplète, c'est-à-dire qu'on enlève toute la cornée et même plus, ou bien un seul lambeau. L'excision partielle est pratiquée dans les cas de staphylôme partiel, quand on a l'espérance de conserver la vue ou de la rendre au malade. Le chirurgien taille un lambeau de la cornée comme pour l'opération de la cataracte par extraction ; il comprend toute la cornée malade ; avec une pince il saisit ce lambeau, qu'il excise avec de petits ciseaux courbes. Au préalable, l'opérateur s'efforcera de détacher l'iris de la portion de cornée qui va être enlevée ; pour cela, il se servira de l'aiguille spatule de Forlenze. Mais si les adhérences sont trop fortes, il vaut mieux exciser une portion de l'iris que d'opérer des tiraillements qui pourraient donner lieu à une inflammation qui compromettrait tout le globe oculaire. Cette opération ne réussit pas toujours comme on le voudrait, c'est-à-dire qu'il n'y a pas toujours possibilité d'établir une pupille artificielle. L'inflammation de la cornée peut aller du point opéré à la portion restée transparente et l'obscurcir ; l'œil peut aussi se vider.

C'est encore en taillant un lambeau comme pour l'opération de la cataracte qu'on pratique l'excision totale de la cornée ; mais le lambeau est ensuite agrandi et coupé dans une plus grande étendue. Ici s'est de nouveau présentée la question de savoir si l'on devait ou non empiéter sur la sclérotique. Voyez ce que j'ai dit en parlant de l'hydrophthalmie. Je rappelerai seulement que Scarpa ne veut pas qu'on dépasse les limites de la cornée

(1) *Cours d'ophthalmologie.*

transparente. Il est bien entendu que, si le staphylôme dépassait lui-même ces limites, l'opérateur ne devrait pas les respecter; car, en médecine opératoire, il est un principe qui veut que toujours les limites du mal à extirper soient franchies.

[Voici en quoi consiste le procédé de Scarpa : le malade est assis, la tête est fixée par un aide; la tumeur est transpercée de dehors en dedans avec un couteau à cataracte, à environ 3 ou 4 millimètres du sommet; on forme un lambeau demi-circulaire inférieur, comme dans la kératotomie inférieure. On soulève ce lambeau au moyen d'une pince, et on l'excise au niveau de la base, au moyen du tranchant du couteau à cataracte.

M. Desmarres reproche à ce procédé d'exposer à l'évacuation de l'œil, dont il est très important de conserver une partie pour l'application d'un œil artificiel; à une hémorrhagie difficile à arrêter et qui peut être suivie d'un phlegmon oculaire. En conséquence, il a proposé de substituer au procédé de Scarpa le procédé suivant :

Procédé Desmarres. — Le malade est couché sur le dos, la tête appuyée sur un oreiller résistant et convenablement fixée; les paupières sont écartées par les doigts d'un aide, si l'œil est saillant; avec des élévateurs, si l'organe est enfoncé dans l'orbite. Au moyen d'une aiguille courbe à lance assez large et munie d'un fil, on traverse la base de la tumeur, dans un endroit résistant. Les extrémités du fil qui passe à travers le staphylôme sont nouées, ou bien encore simplement maintenues par les doigts de l'opérateur. On attend deux ou trois minutes, pendant lesquelles on entre-bâille la plaie, afin de permettre à l'humeur aqueuse de s'écouler goutte à goutte. Au bout de ce temps, on prend un couteau *staphylotome*, espèce de couteau à cataracte pourvu d'un double tranchant; on enfonce la pointe au centre de la base de la tumeur, puis faisant marcher la lame du couteau de dehors en dedans et horizontalement, on s'arrête quand il ne reste plus qu'un tout petit pont à diviser en haut et en bas. Après quelques instants, on achève la section de ce double petit lambeau, soit avec le couteau resté engagé dans la plaie, soit avec des ciseaux.

Dans le cas où le malade désire porter un œil artificiel, après l'opération du staphylôme, il convient de pratiquer l'ablation d'une plus grande partie de la base de la tumeur, et d'enlever le cristallin, si la lentille n'est pas détruite. On se gardera, au contraire, de donner issue à une trop grande quantité d'humeur vitrée.

Après l'opération du staphylôme, on pratique le pansement de la cataracte, c'est-à-dire qu'on maintient les paupières rapprochées par des bandelettes de taffetas d'Angleterre. L'œil sain est tenu également fermé pendant deux ou trois jours. Dans les premières heures qui suivent l'opération, on applique sur la région opérée des compresses trempées dans de l'eau froide.

Les *accidents* observés pendant ou après l'opération du staphylôme sont : l'agitation de l'œil, l'hémorrhagie, des douleurs violentes.

L'*agitation de l'œil* peut être suivie de l'issue de l'humeur vitrée; dans ce cas, on renverse la tête du malade en arrière et l'on attend que le spasme soit passé. Si la portion herniée de l'humeur vitrée ne rentre pas, on l'excise.

L'*hémorrhagie* survient au moment où le couteau est enfoncé à la base du staphylôme, et alors elle est légère; il suffit de quelques aspersions d'eau froide pour la faire cesser; ou bien elle se manifeste quelque temps après, dans ce cas l'écoulement sanguin est plus abondant. M. Desmarres attribuant cette hémorrhagie à un raptus sanguin qui se fait dans les vaisseaux de l'œil, par la cessation de la pression excentrique que les humeurs exercent sur les parois de l'organe, conseille, pour la prévenir, de laisser s'écouler l'humeur aqueuse par gouttes avant d'exciser la tumeur. Il paraîtra singulier que dans l'observation unique rapportée par M. Desmarres (1), à l'appui de la valeur de son procédé, il s'est précisément manifesté une hémorrhagie. Quoi qu'il en soit, cet écoulement sanguin prend quelquefois de grandes proportions; le liquide exhalé continuellement par les vaisseaux de l'œil s'accumule sous la paupière supérieure, qui est distendue : on combat cette hémorrhagie par les moyens ordinaires, notamment par une compression méthodique.

Les *douleurs violentes* ressenties par les malades, étant la conséquence de la distension du globe oculaire par le sang qui s'y accumule, seront prévenues en laissant l'œil s'affaisser graduellement, après que la tumeur a été traversée par l'aiguille munie du fil.

Les résultats immédiats de l'opération ne sont pas toujours satisfaisants. Quelquefois l'œil reste trop saillant, ce qui empêche l'adaptation d'un œil artificiel; on remédie à cet inconvénient, en introduisant un stylet à travers la plaie dont les bords commencent à se réunir, pour évacuer une partie des humeurs de l'œil; on renouvelle ces tentatives plusieurs jours de suite, s'il le faut. Dans tous les cas, il est très important de n'appliquer un œil artificiel que lorsque la plaie est complétement cicatrisée.]

[*Procédé de Wilde.* — Lorsque le staphylôme total a une forme très conique, ce chirurgien passe un fil à travers la base du cône, de façon qu'après avoir retranché la portion saillante de la tumeur, on ramène au contact, à l'aide des fils, les lèvres de la plaie, pour s'opposer à l'issue de l'humeur vitrée.]

ARTICLE XIII.

Glaucome.

On a appelé *glaucome* une maladie dans laquelle on voit, au fond de l'œil, un changement de coloration qui se rapproche plus ou moins du vert d'eau, avec altération marquée de la vue. Les opinions ont varié, quant au siége précis du glaucome : celle qui a trouvé le plus de partisans attribue cette

(1) *Traité des maladies des yeux*, t. II, p. 358

maladie à une lésion du corps vitré. Middlemore la soutient encore. Mais ce corps a été trouvé sans changement de couleur dans des cas de glaucome bien constatés. Aussi Wenzel et Weller, qui ont fait l'anatomie pathologique de cette maladie, sont plus portés à penser qu'elle a son siége primitif à la rétine et au nerf optique.

Weller fait remarquer que la rétine présente d'une manière bien plus marquée le changement de couleur constaté pendant la vie; il ajoute qu'au début de la maladie, quand la rétine est encore sensible, on verrait les objets colorés, si le corps vitré était réellement le siége primitif du glaucome.

Beer et Rosas attribuent le glaucome à une affection de la choroïde, qui a perdu son pigmentum. c'était l'opinion primitive de Mackenzie; mais, dans une dissertation récente, cet auteur place le siége du glaucome dans le cristallin. Il cherche à prouver que ce n'est que par une illusion d'optique qu'on rapporte le changement de couleur de l'œil aux parties plus profondes. En parlant de la cataracte, j'ai fait mention de cet état du cristallin, que l'on rencontre chez les vieillards : c'est une espèce d'atrophie de ce corps qui en diminue le volume et lui fait prendre une couleur verte. Et, d'ailleurs, Galien (1) a la priorité sur Mackenzie, puisqu'il a décrit le glaucome comme une maladie propre au cristallin.

Ce simple et court aperçu des principales opinions sur le glaucome est une preuve que sa cause anatomique n'est pas toujours la même, et que, sous ce nom, on confond souvent des maladies différentes. Le mot glaucome indique une couleur anormale de l'œil; ce n'est donc qu'un *symptôme* dont on a fait une maladie : de là la confusion, la diversité d'opinions, les descriptions différentes.

Il est évident, par exemple, que Mackenzie a observé des cataractes vertes comme celles de certains vieillards. Or, quand le cristallin est seulement affecté, il n'y a pas là cette maladie grave qu'on appelle glaucome, car l'extraction ou le déplacement du cristallin peut rendre la vue au malade. Mais comme, chez les vieillards, il y a souvent, avec la cataracte, un affaiblissement de la rétine qui va en augmentant, ces deux affections réunies constituent une maladie vraiment grave de l'œil; alors ni opérations, ni topiques, ni moyens indirects ne pourront la guérir. Il est plus que probable que l'on a appelé glaucome des affections de la rétine décrites par les Allemands sous le nom d'amauroses organiques : on voit, en effet, dans beaucoup de cas d'amauroses, au fond de l'œil, un changement de couleur avec des reflets vert d'eau, jaunâtres, etc. Il n'est pas douteux non plus que les lésions anciennes de la choroïde peuvent donner lieu au même changement de la couleur, aux mêmes reflets. Enfin l'opinion la plus accréditée a aussi son fondement, puisque Middlemore a vu réellement le corps vitré affecté. Ainsi, quand cette question aura suffisamment été creusée, on rapportera aux maladies du

(1) *Œuvres pathologiques et médicales*, traduct. par Ch. Daremberg. Paris 1854, t. I, p. 627; t. II, p. 583.

ristallin, de la rétine, de l'hyaloïde, ce qui a été dit du glaucome, et il ne era plus nécessaire de faire un article à part pour décrire cette prétendue aladie, qui, comme je l'ai déjà dit, n'est qu'un symptôme.

D'ailleurs, il peut arriver que tous les éléments qui ont été considérés omme étant le siége du glaucome soient trouvés affectés. Rarement ils sont imultanément atteints; il est plus rare encore qu'un seul le soit quand la aladie est ancienne. Je suis très porté à croire que dans ce qu'on appelle e plus généralement glaucome, c'est la rétine qui est altérée : elle l'est priitivement ou secondairement.

[Dans ces derniers temps, Græfe a décrit un *glaucome aigu*, qu'il considère comme une irido-choroïdite avec sécrétion séreuse. M. Desmarres a nné du glaucome chronique une description qui semble appartenir à une hlegmasie lente des membranes et des milieux de l'œil, car on y trouve les léments d'une scléro-choroïdite, d'une iritis et d'altérations graves de la ornée; le tout avec hypersécrétion des parties liquides renfermées dans le lobe oculaire. Nous avons indiqué (page 83 de ce volume), les altérations ue l'ophthalmoscope a fait connaître dans le glaucome aigu.]

Ainsi, quand on place la maladie dans le corps vitré, c'est la rétine qui en st primitivement le siége, et, dans les cas de cataracte verte, cataracte des ieillards, c'est consécutivement que la membrane nerveuse est affectée. Quoi u'il en soit, voici comment les auteurs décrivent le glaucome.

Causes. — Les femmes y sont plus disposées que les hommes; on rencontre plus souvent le glaucome sur des yeux bruns ou bleus que sur les yeux dont l'iris a d'autres nuances. Les rhumatisants, les goutteux, y sont plus exposés; le froid humide, les grandes fatigues du corps et de l'esprit prédisposent au glaucome.

Symptômes. — Quoique la maladie ne se développe que par des nuances très ménagées, cependant c'est souvent tout d'un coup et par hasard que le malade reconnaît que sa vue est altérée, car presque toujours le glaucome n'atteint d'abord qu'un œil; or ce n'est que quand il ferme l'œil sain ou quand celui-ci s'affecte lui-même que le phénomène est produit.

Dans les cas où le malade peut constater les débuts de sa maladie, il croit voir autour des objets une fumée plus ou moins épaisse; ou bien, au réveil, il lui semble qu'une poussière s'élève dans la chambre. Les phénomènes cessent et se reproduisent à des intervalles indéterminés; ceux qui se produisent au lever du malade cessent souvent dès qu'il a mangé. Ces altérations de la vue finissent toujours par être permanentes; alors voici ce qui a lieu. La flamme d'une bougie semble au milieu d'un brouillard blanc bordé d'un arc-en-ciel; douleurs de l'orbite d'abord gravatives et gênant les mouvements de l'œil; l'œil sain lui-même éprouve de la fatigue. Bientôt les douleurs deviennent lancinantes; de l'orbite elles gagnent la pommette, le front, la tempe; elles vont jusqu'au vertex et même à la nuque; plus fortes le soir que le matin, elles sont exaspérées par les temps humides; on a ajouté

qu'elles devenaient plus aiguës quand le malade reposait sa tête sur des oreillers de plume.

La pupille perd ses mouvements et sa régularité : elle est ordinairement agrandie, surtout selon son diamètre transversal ; elle peut aussi se rétrécir: dans quelques cas, dit Sanson, son contour se renverse de manière que le bord noir cesse d'être apparent. L'iris finit par perdre ses couleurs. C'est quand la pupille est dilatée et immobile qu'on peut bien constater la couleur vert d'eau du fond de l'œil ; cette couleur augmente progressivement de ton ; elle se nuance quelquefois en gris ou en d'autres qualités de vert.

Le cristallin, qui subit quelquefois ces altérations de couleur, est parfois aussi augmenté de volume, au point de pousser l'iris en avant et de le faire saillir dans la chambre antérieure ; il est inutile de dire qu'alors la lentille finit toujours par perdre sa transparence. Un pareil état physique suppose une altération grave de la vue ; elle est en effet complétement abolie, puisque le malade ne distingue pas le jour des ténèbres, et cependant il a la perception d'une lueur blanche ou irisée qu'il rapporte au fond de l'œil.

Des vaisseaux variqueux de la conjonctive et de la sclérotique colorent en bleu noirâtre le blanc de l'œil; ils forment ordinairement un cercle qui s'arrête brusquement à une petite distance de la circonférence de la cornée transparente ; dans cet espace, le tissu de la sclérotique est d'un blanc sale. L'œil s'atrophie, se cadavérise, les paupières le recouvrent entièrement.

La marche, la durée, le rapport des symptômes varient et doivent varier beaucoup, ce qui dépend de l'origine du glaucome, selon qu'il part de la rétine, de la choroïde ou de tout autre élément de l'œil ; car, comme je l'ai dit, cette maladie peut avoir des origines très diverses.

Pronostic. — Le pronostic est essentiellement grave.

Traitement. — Quant au traitement, il est toujours infructueux; car, quand l'œil prend la couleur glaucomateuse, c'est qu'il est parvenu à un dernier degré d'amaurose ou de choroïdite, ou bien le cristallin est atrophié; seulement, dans ce dernier cas, on peut espérer, car si la rétine n'est pas affectée, par l'opération de la cataracte, on pourra rendre la vue au malade.

[Dans les cas où le glaucome s'accompagne de douleurs vives, conséquence de la distension des membranes par une hypersécrétion des liquides, Græfe (1) a obtenu de bons résultats, en pratiquant la paracentèse de l'œil à travers la cornée transparente. Plus récemment, le même chirurgien (2) a cherché à obtenir une diminution permanente de la pression intra-oculaire, en excisant une portion de l'iris de l'œil affecté.]

(1) Græfe, *Archiv. für Ophthalmologie*, t. I, II, p. 299, 307.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, année 1857.

ARTICLE XIV.

Synchysis, ou ramollissement du corps vitré.

Cette affection profonde de l'œil porte principalement sur le corps vitré. n'est aucun praticien qui n'ait observé le tremblement de l'iris, avec ou ns cataracte, avant ou après cette dernière opération. (Voyez l'article *remblement de l'iris*, page 90 de ce volume.)

Dans presque tous les cas de tremblement de l'iris, dit Mackenzie, la ambre postérieure semble être remplie par une quantité d'humeur aqueuse us considérable qu'à l'ordinaire, et, dans plusieurs, toute la cavité située rrière l'iris est remplie de liquide par suite de la destruction des cloisons : la membrane hyaloïde. L'iris est flottant et suit les ondulations de l'hu- eur aqueuse, qui ont lieu toutes les fois que l'œil est porté d'un côté à utre par l'action de ses muscles. C'est seulement alors, en effet, que le emblement de l'iris s'observe. On ne l'aperçoit pas, tant que le malade xe son attention sur le même objet ; il ne paraît pas être produit non plus r les actes en vertu desquels l'œil s'accommode aux différentes distances, ourvu que les objets inégalement distants soient sur la même ligne.

Cette affection a été regardée jusqu'à présent comme incurable, et certai- ement elle dénote un état fâcheux de l'humeur vitrée et de la rétine.

Je crois, comme Mackenzie, que cette maladie n'a pas seulement pour iége le corps vitré. Il est probable que la choroïde, l'appareil cristallinien n sont quelquefois plus ou moins atteints ; aussi n'adopterai-je l'épithète le *simple*, appliquée ici par quelques auteurs, que pour établir deux va- iétés.

Variétés. — 1° *Synchysis simple.* — Selon M. Desmarres, le synchysis *imple* est une affection très fréquente. M. Rognetta range cette affection armi les atrophies oculaires.

L'œil, dans la plupart des cas, conserve le même volume qu'à l'état nor- nal. Dans quelques cas, sa consistance est un peu diminuée ; dans d'autres, lle est augmentée à tel point que, touché à travers la paupière supérieure, 'œil donne la sensation d'une bille de marbre. Le chirurgien qui va faire ne opération de cataracte doit se défier des yeux qui présentent trop ou op peu de consistance ; toujours alors le corps vitré est ramolli, en sorte u'il y a danger de vider l'œil. Le synchysis se caractérise le plus ordinaire- ent par un ensemble de symptômes faciles à saisir, et dans lesquels on a hui-ci à noter, bien qu'on l'observe aussi dans d'autres maladies : c'est 'oscillation iridienne d'avant en arrière.

Chez plusieurs individus, on a vu la lentille, encore transparente et ren- fermée dans sa capsule, se déplacer et descendre au-dessous de la pupille, endant que le malade se tenait dans la station verticale, tandis qu'elle re- montait en face de cette ouverture lorsque la tête était placée dans le sens

horizontal. Ce phénomène tenait évidemment à ce que le cristallin, ayant perdu ses attaches, flottait dans la chambre postérieure par le fait même du ramollissement du corps vitré. On comprend que, dans le premier cas, le malade est dans les conditions d'un opéré de la cataracte, tandis que dans le second, la portée de la vue est ordinaire.

[Si l'on examine avec l'ophthalmoscope un sujet atteint de synchysis simple, on découvre, au fond de l'œil, des corpuscules de couleur noirâtre, de formes variées, qui se déplacent en divers sens, lorsque le malade meut le globe oculaire, et qui viennent se cacher derrière l'iris, lorsque le patient reste immobile. En raison même de cette mobilité des corpuscules, il est impossible de les confondre avec les opacités du cristallin qui conservent invariablement la même situation par rapport aux axes de l'œil dans les mouvements imprimés à cet organe.]

Le synchysis, même celui que l'on appelle *simple*, est une affection très compromettante pour la vue et qui défie toute notre thérapeutique. Selon d'autres pathologistes, cette affection ne paraît pas toujours aussi menaçante pour la vision que l'ont avancé quelques auteurs. Le malade est quelquefois atteint d'une myopie qui peut être assez considérable, mais qu'on rectifie aisément par l'usage de lunettes biconcaves convenablement choisies. Les toniques à l'intérieur et les frictions alcooliques autour de l'orbite sont recommandés; mais on comprend que ces moyens ne peuvent avoir une action directe suffisante sur les causes de la maladie.

2° *Synchysis étincelant.* — [C'est une affection dans laquelle on voit, au fond de l'œil, se mouvoir, en divers sens, une multitude de petits corps brillants qui ne sont autres que des cristaux de cholestérine. Ce phénomène si remarquable, qui est bien mieux révélé encore par l'examen ophthalmoscopique (voy. page 80), a été signalé par Parfait Laudrau (1), Jacob (2), Mackenzie (3), Sichel (4), Desmarres (5), et depuis par d'autres.]

Je transcris ici en entier, et telle qu'elle a été publiée par M. Desmarres, l'observation la plus complète de synchysis étincelant; elle vaut une description (6).

« Madame Manfrina, âgée de cinquante-huit ans, ancienne fumiste, demeurant rue Thérèse, 11, à Paris, se présente à ma clinique le 22 septembre 1845. C'est une femme d'une excellente constitution; jamais elle n'a été malade; elle a eu deux enfants, dont l'un a été tué accidentellement, et dont l'autre, marié, est âgé de trente-deux ans; elle se porte très bien. Elle

(1) *Revue médicale*, t. IV, p. 203. Paris, 1828.

(2) *Dublin medical Press*, January 25, 1843.

(3) *Edinburgh medical and surgical Journal*, juillet 1845, p. 73.

(4) *Annales d'oculistique*, t. XV, p. 167.

(5) *Iconographie ophthalmologique.*

(6) *Traité théorique et pratique des maladies des yeux.* Paris, 1858, t. III, p. 391.

a éprouvé de violents chagrins par suite d'une maladie de son mari, qui, atteint depuis 1837 d'une aliénation mentale, vit renfermé à Bicêtre.

» En 1827 ou 1828, la malade a commencé à apercevoir de nombreuses mouches volantes, sans éprouver de maux de tête ; ses règles allaient fort bien alors, et n'ont disparu que depuis trois ans. En 1830, peut-être avant, en plaçant par hasard la main sur son œil droit, elle découvrit qu'elle ne voyait plus de l'œil gauche. Peu à peu la vue de l'œil droit commença aussi à faiblir, et en 1838 elle ne pouvait plus se conduire qu'avec difficulté. Elle alla consulter alors plusieurs chirurgiens, et subit pour l'œil gauche l'opération de la cataracte par abaissement, le 9 juillet 1838, à l'hôpital de la Charité (M. le professeur Velpeau). Il n'y eut aucune inflammation, et la malade sortit de l'hôpital le 2 août suivant. Elle voyait de l'œil opéré un peu mieux qu'avant l'opération, mais pas assez pour se conduire seule.

» L'œil droit se perdit complétement à son tour, et fut opéré de la même manière, le 17 septembre 1842, à la Pitié, par A. Bérard. Il n'y eut pas davantage d'inflammation, et la malade sortit de l'hôpital le 25 du même mois. On espérait que les débris du cristallin se résorberaient, mais il n'en fut rien, ainsi que nous le verrons plus loin. La vue demeura nulle dans cet œil comme avant l'opération. Il résulta donc pour elle fort peu d'avantage de ce double abaissement ; mais elle craignait de se soumettre à une nouvelle opération, et c'est là ce qui explique comment elle se résigna à demeurer si longtemps à peu près aveugle.

» 22 septembre 1845. — La patiente a une santé excellente. Les yeux présentent les phénomènes suivants. La pupille gauche, largement dilatée, déformée et immobile, est remplie complétement par une opacité blanc bleuâtre, parsemée de plaques d'un blanc mat. Çà et là la tache est moins épaisse, et, dans un endroit très petit, à peine assez grand pour le passage d'une épingle, il y a une lacune qui permet de voir le fond de l'œil. C'est par ce seul pertuis que s'exerce la vision. La malade, munie d'une lorgnette dont le petit verre a été enlevé, reconnaît quelques objets, mais ne peut pas se conduire. L'iris est agité d'oscillations d'avant en arrière ; il a la forme d'une bande annulaire, d'une ligne de large au plus dans certains endroits ; partout la marge pupillaire est adhérente à l'opacité secondaire de la capsule. La pupille droite, immobile et largement ouverte, de même que la gauche, est aussi déformée. Elle est complétement remplie par une opacité d'un blanc mat, qui prend son point d'appui sur toute la marge de l'iris. La vision est nulle. L'iris est flottant. Toutes les autres membranes sont saines dans les deux yeux. L'abaissement à l'aiguille me paraissant très difficile, pour ne pas dire impossible, je me décidai à extraire les deux capsules, en ponctionnant la cornée ou la sclérotique. Après quelques réflexions, je préférai agir sur cette dernière membrane, et, le 22 octobre 1845, la malade étant convenablement préparée, je pratiquai au côté externe inférieur de la fibreuse gauche une ponction dirigée d'avant en arrière, et large d'un demi-

centimètre ; puis, par cette ouverture, j'introduisis une pince jusqu'à la face postérieure de l'iris, et, saisissant la capsule opaque entre les mors de l'instrument, je l'entraînai parfaitement et sans difficulté au dehors. La pupille apparut nette, mais elle demeura dilatée, ce qui s'explique par la présence de fausses membranes qui l'avaient maintenue ouverte et immobile pendant près de sept années : la vision était rétablie. J'attaquai immédiatement l'autre œil de la même manière ; deux fois je fus forcé d'introduire la pince, à cause de la résistance des adhérences ; cependant j'enlevai la fausse membrane tout entière. La pupille demeura aussi dilatée qu'avant l'opération. La vue était très bonne. La cicatrisation des deux plaies de la sclérotique se fit rapidement ; le douzième jour, elle était complète, et la vision parfaite avec des verres convexes n° 5 pour voir de loin, et n° 2 pour lire ou faire des ouvrages à l'aiguille. Les yeux avaient leur consistance normale.

» Quelques jours après que la malade a quitté la clinique, où elle n'est restée que huit jours, j'examine de nouveau les yeux avec attention, et, indépendamment du flottement de l'iris qui existe dans les deux, je constate dans le gauche le phénomène le plus curieux qui se puisse imaginer. A travers la pupille largement dilatée, sur le fond de l'œil, qui est parfaitement noir, je vois se détacher des paillettes mobiles comme des diamants, et d'une grandeur qu'on ne peut guère comparer qu'à celle de grains de sable. Elles sont placées sur divers plans dans la chambre postérieure, apparaissent le plus ordinairement au nombre de vingt à trente à la fois, se déplacent de bas en haut pendant les mouvements de l'œil, et sont immédiatement remplacées par d'autres aussi brillantes et aussi nombreuses. Tous ces petits points étincelants, mobiles, réfléchissant la lumière avec un vif éclat, paraissent descendre peu à peu vers la partie la plus déclive de la chambre postérieure, lorsque l'organe est maintenu quelque temps dans l'immobilité, et se montrent, en général, d'autant plus nombreux, que les mouvements de l'œil sont plus étendus et plus brusques ; il n'y a rien d'anormal dans la chambre antérieure. La vision est aussi bonne qu'on peut l'espérer après une opération de cataracte ; la malade se plaint seulement de quelques mouches volantes qu'elle a toujours vues, et qui n'ont pas augmenté. L'œil droit ne présente rien de particulier (1). »

Selon M. Desmarres, cette maladie singulière existe dans le corps vitré : la place occupée par les points lumineux sur divers plans, d'avant en arrière, ne peut laisser de doute à cet égard. Mais quelle explication donner à ce curieux phénomène ? Serait-il dû à un changement moléculaire du corps vitré, évidemment ramolli, ainsi que l'atteste l'oscillation considérable de l'iris ?

(1) Desmarres, *loc. cit.* — Un fait analogue, observé à la clinique de M. Sichel, est rapporté par M. le docteur H. Lebert, dans son bel ouvrage : *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*. In-fol. Paris, 1857, t. I, p. 129, pl. XIV.

par suite d'une disposition morbide particulière, les cellules hyaloï-
nes, moins tendues par l'humeur vitrée plus fluide, et flottant les unes
les autres, réfléchiraient-elles la lumière isolément, au lieu de la réfrac-
' Ne pourrait-on pas admettre aussi qu'il y a dans les liquides intra-ocu-
s quelques matières étrangères flottantes?

elon M. Malgaigne, ces paillettes brillantes sont dues à la présence, dans
meur vitrée, de parcelles de cholestérine qui se trouvent déplacées par
nouvements de l'œil; et ce qui lui paraît donner du poids à cette con-
ire, c'est qu'il a trouvé de la cholestérine dans l'humeur vitrée de quel-
s cadavres, dont les yeux étaient profondément altérés.

. Robert a présenté à l'Académie de médecine un sujet que j'ai pu exa-
er, et qui offrait très bien ces petites paillettes très brillantes se mouvant
l'œil. C'était bien le synchysis étincelant.

. Stout, qui a examiné au microscope la malade de M. Desmarres, rend
pte ainsi de son examen. « Je la fis coucher sur le dos sur un canapé
né vers la fenêtre, l'œil gauche étant du côté de la lumière. J'examinai
s corps remontaient de derrière l'iris comme auparavant; je n'en vis
Placé derrière la tête de la malade, et regardant de haut en bas, les
ts lumineux n'ont pas paru; mais un examen plus attentif devait les
ler, parce que cette position n'est pas trop défavorable. Je me hâtai,
t que la malade se fatiguât, d'examiner l'œil à l'aide du microscope à
ction d'Oberhauser, lequel, par une modification que j'ai fait faire à sa
ture, devait se prêter à cette sorte de recherche. Ayant dirigé la tête de
ière que le reflet de la cornée fût éloigné jusqu'à l'extrémité du bord
rne, les trois quarts de la pupille et de l'iris se présentèrent dans les con-
ns les plus favorables. J'approchai le microscope jusqu'au côté externe
tête, l'objectif arriva ainsi au-dessus de l'œil. Je cherchai d'abord le
de l'iris, et, prenant ce bord pour point de repère, je baissai encore un
l'objectif pour obtenir le foyer dans l'humeur vitrée. De cette manière,
s devant moi les bords de l'iris grossis, et la pupille offrant un champ
considérable, je vis bientôt des paillettes mobiles; mais leurs mouve-
s n'étaient pas comme auparavant, lorsque je les voyais à l'œil nu : elles
ent des couleurs anguleuses et présentaient très distinctement des mou-
nts de rotation sur leur axe, et elles parcouraient l'humeur vitrée dans
ens différents. Elles restaient aussi plus longtemps visibles; mais ce que
marquai de plus curieux, c'est que leur effet brillant offrait souvent des
urs prismatiques, parmi lesquelles le jaune et le bleu prédominaient.
petites paillettes mobiles, que je voyais exécuter des rotations donnant
clats de lumière à des intervalles très courts, disparaissaient de ma vue
mbant dans le fond de l'œil, et non pas derrière l'iris, comme elles le
ent quand la malade était debout. »

pendant madame Manfrina ne voyait pas plus mal, et ne se plaignait pas
oints noirs devant la vue.

De cet examen M. Stout arrive aux conclusions suivantes :

1° Que les paillettes mobiles sont de véritables corps dans l'humeur vitrée, qui possèdent, comme il le déduit, de la rapidité de leurs mouvements, un poids considérable, et qui, lancés par le clignotement de l'œil, parcourent l'humeur vitrée et retombent selon la direction de la gravité;

2° Que ces corps sont cristallins et transparents, parce qu'ils présentent des contours anguleux, et que leur présence devant la pupille ou dans le fond de l'œil, comme dans l'expérience notée ci-dessus, n'empêche pas la vision et n'augmente pas la myiodopsie; s'ils étaient opaques, ils seraient visibles lors même que la réflexion de la lumière n'amènerait pas à leur découverte: ils absorberaient la lumière, et alors les reflets de leur surface seraient beaucoup moins brillants;

3° Que le scintillement est dû à ce que ces petits corps cristallins, transparents, agissent comme autant de petits prismes qui, selon leurs faces, sont tournés, d'une part, vers la lumière incidente, et, de l'autre part, vers l'œil de l'observateur, ou se trouvent, dans leurs mouvements de rotation, dans les conditions favorables, non-seulement pour réfracter, mais pour décomposer la lumière, en produisant ainsi de petits éclats de lumière prismatique, seulement sur les rayons qui arrivent à l'œil.

Il ne voit pas assez de preuves qui démontrent que ces cristaux soient de la cholestérine. Ils paraissent présenter deux faces parallèles plus grandes de beaucoup que les autres faces, et la cholestérine se cristallise en lamelles luisantes; mais d'autres sels présentent les mêmes caractères.

Il semblerait qu'au moment de la dernière opération, quand l'humeur aqueuse s'est trouvée en contact avec l'humeur vitrée devenue fluide, une décomposition chimique aurait eu lieu, dans laquelle l'humeur vitrée serait restée transparente et saturée, tandis que le sel en excès se serait précipité en forme de cristaux.

[Il est bien démontré aujourd'hui que les corps brillants que l'on découvre au fond de l'œil, dans le synchysis étincelant, sont des cristaux de cholestérine. Une analyse faite par le professeur Aldridge (1), deux examens faits un peu plus tard par M. Desmarres (2), en 1849 et en 1850, avec le concours de micrographes habiles, ne laissent plus de doute à ce sujet.]

ARTICLE XV.

Atrophie du globe oculaire.

Cette lésion de nutrition peut être partielle ou générale. Une atrophie *partielle* de l'œil est le *gérontoxon*, ou anneau sénile. Le *gérontoxon* n'est

(1) *Dublin quarterly Journal of medical Science*, mai 1848, p. 498.

(2) *Annales d'oculistique*, t. XXV, p. 9.

cependant pas complétement étranger aux jeunes gens. On l'a observé chez des enfants appartenant à des vieillards. Wardrop l'a vu héréditaire dans une famille. C'est une bordure blanche opaque, qui diminue les diamètres de la cornée transparente; il semble que la sclérotique s'avance en avant pour effacer la transparence de la cornée. L'anneau n'est pas toujours complet.

Il n'y a pas de thérapeutique à faire contre cette affection, qui est le plus souvent une manifestation de la caducité ou d'une faiblesse dans la structure de l'œil.

Toutes les plaies pénétrantes de l'œil qui évacuent plus ou moins de ses humeurs sont suivies d'un peu d'atrophie de l'œil. Les fistules produisent le même résultat. La liquéfaction de la partie antérieure du corps vitré est aussi une espèce d'atrophie. Il y a une atrophie spontanée du corps vitré qui est presque toujours suivie de cataracte.

A l'article *Cataracte*, j'ai fait mention d'un rapetissement du cristallin, de sa couleur verte, qui annoncent une atrophie de la lentille. Dans certaines amauroses, on a trouvé une atrophie de la rétine, quand on a pu disséquer l'œil. Cette amaurose est surtout due à l'oblitération de l'artère principale de la rétine. Comme dans les autres points de l'économie, l'inflammation de l'œil peut être suivie d'atrophie, surtout quand il y a perte de la vue. L'atrophie peut dépendre aussi d'un défaut d'exercice, d'une déviation du globe oculaire, ce qui se voit dans le strabisme.

L'atrophie *générale* du globe oculaire est avec ou sans solution de continuité. Quand il y a solution de continuité considérable, toutes les humeurs sont évacuées, reste un moignon plus ou moins volumineux; cette espèce d'atrophie n'a pas besoin d'être décrite. Celle, au contraire, qui est sans solution de continuité de la coque oculaire présente des degrés, des particularités qu'il est bon de faire connaître. L'œil devient plus petit et s'enfonce dans l'orbite, il est ridé et mou comme un fruit cuit; les rides ont plusieurs directions, les plus prononcées sont longitudinales. Les deux chambres étant rapetissées, le cristallin est plus près de la cornée; il touche le bord pupillaire, et l'iris est presque en contact avec la cornée. La diminution du volume de l'œil, de ses espaces, marche avec une diminution dans la diaphanéité ou un changement de couleur des parties constituantes de l'œil. J'ai déjà parlé de l'arc sénile, qui est une espèce de taie de la cornée. On voit l'humeur aqueuse moins abondante; le cristallin est plus petit et moins transparent; l'iris, décoloré, est tremblotant; la pupille, immobile, plus étroite ou plus large. En touchant l'œil avec le doigt, on le sent mollasse et ondulant comme s'il était incomplétement rempli d'un liquide. Les larmes coulent moins abondamment. On conçoit que par la diminution de volume de toutes les parties de l'œil, il y a un retrait des enveloppes qui doit plus ou moins compromettre la rétine, quand elle ne l'est pas déjà. La vision doit être donc troublée, diminuée ou perdue. On observe, en effet, que le malade croit voir des mouches volantes, ou bien il y a amblyopie, se terminant par une amau-

rose complète si l'atrophie fait des progrès : c'est ce qui a lieu le plus fréquemment. Quelquefois cependant l'atrophie s'arrête, l'œil reste plus petit et la vue est moins forte; ce dernier cas est très rare. Quelquefois l'atrophie est pour ainsi dire temporaire; c'est celle qui se guérit. On voit, en effet, après certaines blessures de l'œil, après l'opération de la cataracte par extraction, l'œil rester pendant quelque temps plus petit, plus mou, puis reprendre son volume, sa consistance. Il y a alors une espèce de réparation des humeurs que la solution de continuité a fait perdre à l'œil. Quand on vide l'œil pour certains staphylômes, pour l'hydrophthalmie, on provoque une espèce d'atrophie de cet organe.

Que peuvent nos moyens thérapeutiques contre un pareil état de l'œil? Nous ne pouvons pas plus guérir son atrophie que celle des autres parties du corps. Cependant on peut quelquefois la prévenir : ainsi en guérissant le strabisme et en exerçant un œil paresseux; en traitant les fistules de la cornée, en combattant vigoureusement une ophthalmie interne. Une fois l'œil complétement atrophié, reste le recours à un œil artificiel qui masquera au moins la difformité (voy. *Œil artificiel*).

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DU GLOBE OCULAIRE.

Le globe oculaire peut offrir à peu près toutes les transformations et les dégénérescences possibles, car il contient la représentation presque complète de tous les tissus de l'économie. Je vais traiter de la transformation cutanée, graisseuse, vasculaire, osseuse, et des entozoaires de l'œil : je ferai ensuite un article sur le cancer de l'œil, la dégénérescence la plus fréquente de cet organe. L'œil peut contenir aussi des tubercules; du moins deux observations de Mackenzie semblent le prouver. Mais les faits ne sont pas assez nombreux, et même ceux rapportés par Mackenzie ne sont pas assez circonstanciés pour que je puisse encore écrire un article sur cette lésion organique.

ARTICLE I^er^.

Xérophthalmie.

C'est la transformation cutanée de la conjonctive. Hippocrate employait cette dénomination pour désigner l'état de sécheresse de l'œil qui est quelquefois observé au début de l'ophthalmie. Schmidt a ainsi appelé la cutisation de la conjonctive. Cette membrane a en effet perdu l'aspect et les propriétés du tégument interne : ce n'est plus une muqueuse, car elle est sèche, comme couverte de poussière, et, par conséquent, moins transparente; elle n'a pas

plus de sensibilité que la muqueuse du vagin, dans les chutes complètes et anciennes de l'utérus.

Causes. — Cette maladie s'observe surtout chez les adultes; cependant elle a quelquefois commencé dès l'enfance; elle peut même être congénitale. Elle survient parfois après l'ophthalmie, et quelquefois sans qu'aucun symptôme inflammatoire ait été observé. L'état de sécheresse de la muqueuse a dû faire attribuer cette maladie à une oblitération des conduits qui partent de la glande lacrymale ou des glandes de Meibomius. Mais on a vu rarement, à la vérité, cette maladie sans que les larmes aient cessé de couler. On a alors admis un épaississement, une espèce d'hypertrophie de l'épithélium produite par une inflammation chronique : mais j'ai déjà dit que la xérophthalmie pouvait très bien exister indépendamment de tout phénomène inflammatoire. Si l'on voulait absolument une explication de cette cutisation, ne serait-il pas plus rationnel d'en rapporter la cause à un état particulier de l'innervation ? On sait que toutes les sécrétions sont influencées par le système nerveux; quand il est fortement ébranlé, ne voit-on pas les sécrétions se modifier, s'arrêter même? Ainsi, la langue se sèche pendant la colère, la source des urines est tarie par des accès d'hystérie. Au lieu de se produire subitement dans la xérophthalmie, la lésion de l'innervation s'opérerait avec lenteur, mais elle persisterait davantage, et la sécheresse de la conjonctive deviendrait permanente. Mais quelle est donc cette modification du système nerveux qui produit un pareil effet? C'est une question qu'on se fera longtemps et dont la solution sera toujours aussi difficile que celle de toutes les questions qui ont trait à la physiologie du système nerveux.

Symptômes. — La sécheresse de la conjonctive peut n'exister que sur l'œil, ou bien la conjonctive oculo-palpébrale peut en être affectée en même temps. Lawrence dit l'avoir vue bornée à la cornée, qui semblait recouverte par un disque de papier de soie. Voici ce qu'on observe le plus souvent. La conjonctive, au lieu d'être rouge, est d'un blanc jaunâtre mat; celle qui recouvre la cornée ressemble à celle du cadavre. Cette membrane est d'ailleurs rugueuse et se plisse en différents sens, comme la peau du cou d'un sujet très avancé en âge et fortement amaigri. Il y a ordinairement absence de larmes, de mucosité. Cependant on pourrait observer, comme Middlemore l'a vu, les larmes continuer de couler, ce qui n'empêcherait pas la cutisation. Ce qu'il y a de remarquable, c'est l'insensibilité de la conjonctive : le jus d'oignon, la vapeur d'ammoniaque, ne produisent aucun effet. J'ai observé, en 1836, à la Charité, un malade qui n'éprouvait qu'un picotement très léger ou une démangeaison à peine sensible, quand on versait sur l'œil malade une solution de cinq grains de nitrate d'argent dans une once d'eau. La sensibilité semble quelquefois déplacée; on observe alors des douleurs névralgiques autour de l'orbite. Il y a nécessairement affaiblissement de la vue, mais un affaiblissement plus considérable que ne le ferait supposer l'opacité de la cornée, ce qui fait penser à une affection de la rétine; nou-

velle preuve que la xérophthalmie se lie aux maladies nerveuses. Le plus souvent, il y a un relâchement et une déviation des paupières; elles sont renversées en dedans ou en dehors. Il y a donc entropion ou ectropion.

Un pareil état de l'œil et des paupières doit nécessairement donner une expression très étrange à la physionomie. Le début de cette maladie est toujours ignoré, d'abord parce qu'elle est rare, ensuite parce qu'il se fait par des nuances très ménagées. L'œil perd d'abord son poli, son éclat, sa diaphanéité ; il glisse moins facilement sous les paupières. L'humidité diminue ; alors viennent quelques douleurs névralgiques, et la vue commence à s'affaiblir. Tout ce qui peut arriver de plus heureux, c'est alors un état stationnaire ; mais malheureusement le mal fait presque toujours des progrès, et la vue se perd complétement.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est donc grave. Voici une histoire d'un malade que j'ai observé; c'est un tableau bien fait de cette maladie : c'est le même malade dont j'ai parlé, et que j'ai vu à la Charité, en 1836. L'observation a été publiée dans la *Gazette médicale*, par M. Cade.

Le nommé Jacques Claude, âgé de vingt-trois ans, vigneron, est doué d'une constitution robuste sur laquelle se dessinent néanmoins quelques traits de diathèse scrofuleuse. Il ne se serait jamais exposé à recevoir les fâcheuses atteintes de la syphilis. Il y a un an, sans cause appréciable, il fut pris à l'œil droit d'une ophthalmie aiguë. Quelques jours après, il survint au niveau de l'échancrure sus-orbitaire une tumeur inflammatoire du volume d'une noisette, qui, soulevant la paupière supérieure, ne tarda pas à donner spontanément issue, par sa surface oculaire, à une suppuration abondante. A cet écoulement purulent succédèrent des douleurs sourdes, occupant le voisinage de l'apophyse orbitaire externe, une diminution graduelle de la vue et de la sécrétion des larmes, et enfin une sécheresse complète de la face antérieure du globe oculaire. Pendant tout le temps de sa maladie, Claude a été soumis, sans aucune apparence de succès, à l'usage des antiphlogistiques, des révulsifs, et de quelques collyres dont nous ignorons la composition. Entré à l'hôpital de la Charité le 31 mars 1836, il nous a présenté les phénomènes suivants :

Œil droit. — Quoique les paupières jouissent d'une certaine mobilité, la supérieure n'est pas susceptible d'un mouvement d'élévation aussi étendu que celle du côté gauche, d'où résulte une légère blépharoptose. Tant que l'œil reste ouvert, les cils conservent leur direction normale; mais aussitôt que les paupières tendent à se rapprocher, il s'opère sur le milieu du bord palpébral inférieur un entropion ou introversion qui détermine nécessairement un trichiasis partiel. Ce renversement interne de la paupière inférieure et des cils paraît dépendre ici d'une légère rétraction du cartilage tarse, augmentée, pendant le rapprochement des bords palpébraux, par la contraction du muscle orbiculaire. Les orifices des glandes de Meibomius et le point lacrymal inférieur sont complétement oblitérés. La caroncule lacrymale, d'un

ose mat, moins volumineuse et plus granulée que celle du côté gauche, est ogée dans une espèce de sinus triangulaire formé par un vaste pli de la cononctive. Celle-ci, légèrement injectée, d'un blanc terne et entièrement èche, offre, à chaque commissure, des brides verticales qui semblent saillir t se multiplier en raison des efforts que fait le malade pour imprimer aux aupières le plus grand écartement possible ; et lorsque le globe oculaire est ortement porté en dedans, le segment interne de la paupière se trouve recouvert d'un de ces plis comme d'une membrane clignotante. Le phénomène inverse s'observe lorsque l'œil tend à se cacher sous l'angle externe des paupières. La cornée transparente, de forme ovalaire dans le sens de son diamètre transversal, est recouverte comme d'une pellicule pulvérulente sèche, inégalement opaque, à travers laquelle on distingue néanmoins, comme à travers un nuage, l'iris et la pupille qui n'offrent d'anormal qu'un peu moins de contractilité sous l'influence des rayons lumineux. Cette cornée est plus sèche, plus nébuleuse dans ses trois quarts supérieurs que dans son quart inférieur, dont le plus d'humidité et de transparence dépend de ce que, constamment recouvert par la paupière supérieure, il est ainsi mis à l'abri de l'impression de l'air et autres agents extérieurs. En un mot, vous croiriez voir, de prime abord, l'œil sec, terne et flétri d'un cadavre exposé depuis deux jours à l'action de l'air atmosphérique, avec cette différence que la cornée, affaiblie, déprimée chez l'homme qui a cessé de vivre, conserve, chez notre malade, tout le plein de la sphéricité. La vision et la sensibilité ont considérablement perdu de leur énergie primitive ; les objets ne sont aperçus qu'à travers l'épaisseur d'un brouillard, et ce n'est qu'en humectant l'œil avec un liquide quelconque, que le malade voit leurs formes se dessiner d'une manière moins confuse. La cornée peut supporter sans douleur et presque sans incommodité le contact du doigt promené sur sa surface ; et l'instillation d'une solution de cinq grains de nitrate d'argent dans une once d'eau n'a pu déterminer que la sensation presque imperceptible d'un picotement, d'une démangeaison. Toute sécrétion liquide a cessé pour cet œil, qui ne s'humecte pas, même sous l'impression irritante des pellicules d'oignon introduites entre les paupières. Les sens correspondants de l'odorat, de l'ouïe et du goût, remplissent régulièrement leurs fonctions.

Œil gauche. — De prime abord, il paraît parfaitement sain et étranger à toute influence sympathique de l'œil malade. Cependant, lorsqu'on l'examine de près et avec attention, on s'aperçoit, à quelques taches noirâtres dont est parsemée la surface de l'iris, que la membrane a dû être autrefois le siége d'une phleginasie plus ou moins intense. Aussi le malade nous a-t-il avoué que, dans la période la plus aiguë de son ophthalmie, il avait ressenti par contre-coup, du côté gauche, de la photophobie, du larmoiement et quelques douleurs gravatives dans le globe de l'œil et la région frontale externe. Aujourd'hui, l'œil et les diverses parties qui en dépendent jouissent de la régularité de leurs fonctions. A l'exception de l'appareil sécréteur qui a perdu

un peu de son activité première au rapport du malade, la sensibilité est intacte, et le contact du doigt sur la cornée détermine une augmentation de larmes et une espèce de blépharospasme toujours douloureux.

Traitement. — Tout a été impuissant contre la xérophthalmie. La muqueuse oculaire a perdu ses propriétés ; rien ne les lui rendra. Bien plus, sa destruction par les caustiques, son excision, ne peuvent rien : elle se reproduit sans cesse avec les mêmes caractères anormaux. On est allé jusqu'à plonger un bistouri dans l'orbite, en haut, en dehors, dans la direction de la glande lacrymale, et cela dans le but d'ouvrir une voie aux larmes dont l'amas causait le mal ! Pour agir ainsi, il faut une conviction bien entière de l'incurabilité du mal, une grande idée des inspirations qu'on peut avoir. J'ai fait entendre que la xérophthalmie dépend surtout d'une lésion de l'innervation : il faudra donc en venir à tenter les moyens thérapeutiques qui s'adressent au système nerveux.

ARTICLE II.

Pinguecula.

C'est la *dégénérescence graisseuse* du tissu sous-conjonctival. Le mot *pinguecula* exprime au moins l'apparence de cette tumeur, qui ressemble effectivement à une goutte de graisse blanche. Elle a ordinairement le volume d'une lentille, quelquefois plus. J'ai observé à l'hôpital de Lourcine une de ces tumeurs : elle était d'un beau blanc mat et mobile sur la sclérotique, mais elle empiétait un peu sur le segment externe et inférieur de la cornée ; elle avait un poil à son centre qui ne gênait en rien les mouvements des paupières et ne les irritait pas. La jeune femme qui portait ce *pinguecula* avait des syphilides ; elle eut d'abord le projet de se débarrasser de cette tumeur, qui donnait un caractère désagréable à son regard ; mais quand elle fut guérie de l'affection syphilitique, elle renonça à l'opération.

Cette tumeur est évidemment couverte par la muqueuse oculaire ; c'est dans les environs de la cornée qu'on la rencontre le plus souvent : les vieillards en offrent le plus d'exemples. J'ai aussi rencontré une de ces tumeurs sur un vieillard que j'ai traité à la Pitié pendant que je remplaçais Sanson. Il a été question de ce malade dans le premier volume, à l'article des LOUPES ; il en avait partout. Sur ce pinguecula, j'observai deux poils ; c'était là le vrai *trichosis* de la conjonctive. On a analysé le contenu de ces tumeurs ; on dit qu'on n'a pas trouvé de graisse ?

On peut extirper ces tumeurs quand elles sont assez volumineuses pour gêner les mouvements de l'œil ou causer une difformité désagréable. L'opération n'est ni longue, ni difficile, ni dangereuse ; car j'ai dit que la tumeur était mobile. Elle est facilement saisie avec des pinces qui la tirent un peu en avant ; avec de petits ciseaux ou un bistouri, on la détache facilement.

Les tumeurs sous-conjonctivales n'ont pas toujours la même composition.

e même aspect : ce sont souvent des kystes contenant des produits divers ; ce sont enfin des loupes comme celles des autres parties du corps. Il est même de ces kystes qui contiennent des corps vivants.

ARTICLE III.

Ossification de l'œil.

Des dépôts terreux ont lieu quelquefois dans différentes parties de l'œil ; mais ce sont plutôt des lithiases qu'une vraie transformation osseuse. Cependant à la sclérotique et à la cornée on a cru rencontrer une vraie ossification. Ainsi Anderson a traité une femme âgée de trente et un ans qui avait un obscurcissement de la cornée appelé *leucoma ;* il occupait la partie supérieure de la cornée et s'étendait jusqu'à la face postérieure et interne de la sclérotique. Cette tache paraissait extraordinaire ; elle faisait saillie dans la chambre antérieure comme un corps étranger. Anderson tailla un lambeau à la cornée, comme on le fait pour extraire une cataracte ; il saisit avec des pinces le prétendu leucome, et fit l'extraction un peu pénible d'une lame osseuse de plusieurs lignes de superficie et de l'épaisseur d'une feuille de papier.

On a trouvé, soit à la cornée, soit à la sclérotique, des ossifications sous la muqueuse oculaire, dans l'épaisseur même de la coque oculaire, à sa face interne : ces dépôts calcaires sont alors en rapport avec la membrane de Demours ou avec la choroïde. M. Stœber dit que la matière osseuse peut se déposer dans les différentes parties de l'œil, dans le cristallin, le corps vitré, entre celui-ci et la rétine, entre les plis de la conjonctive.

Je me rappelle un fait remarquable d'ossification publié par F. d'Arcet (1). Le sujet avait fait la guerre d'Égypte et eut l'ophthalmie qui porte le nom de ce pays ; il en résulta un leucome de l'œil gauche qui intercepta tous les rayons lumineux. C'est en 1839 que ce militaire mourut d'une méningite à Saint-Louis, dans le service de M. J. Cloquet. F. d'Arcet, qui fut chargé de préparer l'œil malade pour la collection de M. Cloquet, décrit ainsi l'altération :

« La cornée, dans le centre, présentait une ossification d'un blanc de lait, très dure, cassante, du volume d'une lentille, occupant la totalité de l'épaisseur de la cornée et faisant une légère saillie sur le cristallin. Cette ossification était placée au centre d'un cercle entièrement opaque et correspondant tout à fait à la pupille ; le reste de la cornée présentait aussi de l'opacité, mais elle était beaucoup moins prononcée ; les autres parties de l'œil étaient très saines. »

F. d'Arcet dit que cette pièce est une nouvelle preuve que les membranes fibreuses sont, sans exception, susceptibles de la dégénérescence osseuse, quelle que soit d'ailleurs la forme sous laquelle elles se présentent dans les divers organes de l'économie.

(1) *Journal hebdomadaire de médecine.* Paris, 1829, 1re série, t. IV, p. 482.

Cette pièce prouve encore que l'ossification peut être une suite de l'inflammation. Elle a un autre intérêt pour le praticien. F. d'Arcet note avec soin que l'ossification occupait toute l'épaisseur de la cornée, ce qui, pour le dire en passant, est très rare. Eh bien, dans ce cas, l'opération, telle que l'a pratiquée Anderson, n'aurait aucun résultat avantageux, car ce n'était pas une espèce de corps étranger : il eût fallu enlever toute la cornée, puisque toute la cornée était ossifiée. Il peut donc y avoir deux espèces d'ossifications : une qui n'est qu'un dépôt calcaire opéré à la surface ou dans les lames de la cornée; l'autre, qui est une vraie dégénérescence de la cornée, une transformation de son tissu. Dans le premier cas, on peut tenter l'extraction de la matière calcaire ; dans le second cas, elle serait impossible, il faudrait emporter une portion de la coque oculaire. Ce que je dis pour la cornée s'applique à la sclérotique et même à la conjonctive.

Il faudrait donc distinguer sur le vivant ces deux espèces d'ossification. Or, ce doit être très difficile. D'ailleurs il n'existe pas encore assez de faits d'ossification de l'œil pour que ce diagnostic différentiel puisse avoir des bases réellement scientifiques.

ARTICLE IV.

Mélanose et tumeurs anévrysmales du globe oculaire.

Wardrop a représenté dans son ouvrage une espèce de *nævus maternus* de la conjonctive oculaire appartenant à une petite fille; il était surmonté de douze poils qui dépassaient les paupières ; la tumeur a fait des progrès avec l'âge. Il a ensuite observé une tumeur, mais avec un caractère anévrysmatique plus prononcé, chez une femme de cinquante ans, qui la portait depuis sa naissance : celle-là avait le volume d'une fève ordinaire ; l'autre était beaucoup plus petite. Le même chirurgien a observé la même affection sur l'œil d'une vache ; la tumeur était aussi couverte de poils. On lit dans la *Clinique chirurgicale* de Pelletan, que ces tumeurs peuvent dégénérer. Ainsi, ce n'est pas seulement parce qu'elles gênent les mouvements de l'œil, qu'elles causent de temps en temps des ophthalmies, qu'on tente leur extirpation, mais parce qu'elles peuvent s'étendre, dégénérer et faire dégénérer les autres parties de l'œil ; cependant on ne devra pas trop se hâter.

On rencontre de la mélanose sous la conjonctive à l'état d'infiltration, à l'état de tumeur enkystée ou non enkystée. M. Sichel en a rapporté et figure plusieurs faits intéressants (1). Pendant un voyage, j'ai opéré, dans ma ville natale même, un marin qui avait une tumeur mélanique, du volume d'une noisette, et qui était attachée contre la coque oculaire du côté interne. Cette tumeur était enkystée ; elle était très dure et très noire. Je pus conserver l'œil. Mais un an après l'opération, il y a eu une récidive qui a fait périr le malheureux.

(1) *Iconographie ophthalmologique*, p. 535 et pl. 54 et 55.

ARTICLE V.

Cancer du globe oculaire.

Après les mamelles et l'utérus chez la femme, le testicule chez l'homme, l'œil est un des organes que le chirurgien traite le plus souvent de la dégénérescence cancéreuse.

Causes. — Un fait notable dans l'histoire du cancer de l'œil, c'est sa fréquence chez l'enfant. Desault dit que sur un grand nombre de cancers de l'œil qu'il opéra à l'Hôtel-Dieu, un tiers appartenait à des sujets qui n'avaient pas atteint leur douzième année. Mackenzie l'a rencontré sur un enfant de neuf semaines. Le reste de l'étiologie de cette affection n'est rien moins que clair. Est-ce une coïncidence? Est-ce un rapport de cause à effet que le développement du cancer à la suite de coups sur l'œil, à la suite de l'hydrophthalmie, à la suite des inflammations chroniques de l'œil? C'est ce qu'on ne peut affirmer. Il n'est cependant pas irrationnel de penser que ces influences aient pu contribuer au développement de la maladie; et, sans adopter complétement les idées de l'école physiologique, on ne peut nier le rôle quelquefois important que l'inflammation joue dans certaines phases du cancer de l'œil.

Variétés. — La tumeur que forme l'œil affecté de cancer peut contenir de la mélanose, du squirrhe et de l'encéphaloïde, les trois à la fois. Le plus souvent c'est l'encéphaloïde seul, surtout chez l'enfant.

1° *Mélanose.* — La mélanose (1) n'a pas été admise par tous les pathologistes comme constituant un cancer. Cependant je dois en faire mention, car s'il est vrai que cette production ne forme pas, à elle seule, les tumeurs malignes qu'on a appelées cancers mélaniques de l'œil, il n'en est pas moins vrai que cette matière peut constituer l'élément le plus apparent de la tumeur.

La tumeur de l'œil, formée par la mélanose, est ordinairement molle, noire, avec un reflet bleuâtre; elle naît tantôt dans l'œil même, et alors, c'est le plus souvent entre la rétine et la choroïde, tantôt sur sa surface, c'est-à-dire sur la conjonctive ou la cornée. On voit aussi la mélanose prendre son point de départ dans le tissu cellulaire de l'orbite et ne se propager au globe oculaire que plus tard. M. Desmarres extirpa un œil qui avait offert tous les symptômes du fongus de la rétine. La dissection de la pièce montra, dans le fond du globe oculaire, une tumeur comme une petite noisette, avec les caractères de la mélanose, mais autour d'elle était de la matière encépha-

(1) Rappelons la distinction que nous avons précédemment déjà fait ressortir entre le cancer mélané et la mélanose (tome I, p. 463). « Le cancer mélané, avons-nous dit, qu'il ne faut pas confondre avec la mélanose, est constitué par du tissu cancéreux mélangé avec une certaine quantité de matière colorante noire ou de pigment » (Fano.)

loïde. Elle s'était développée très rapidement et avec des douleurs orbitaires insupportables.

Quand la mélanose naît dans le sein même du globe oculaire, et que la marche n'en est pas enrayée, la tumeur distend la coque oculaire, laquelle subit des solutions de continuité. Après l'œil, les paupières sont envahies, et les ulcérations oculaires laissent échapper un liquide sanguinolent noirâtre.

2° *Squirrhe.* — Le cancer squirrheux de l'œil a le plus de rapport avec l'ophthalmie. Selon quelques auteurs, il serait toujours précédé par une inflammation intra-oculaire.

Dans l'œil squirrheux, la sclérotique, dans sa partie la plus voisine du nerf optique, est épaissie, dure, presque cartilagineuse. Sa coupe présente des cloisons blanchâtres. Les muscles de l'œil subissent la même transformation. Le globe est déformé, tantôt revenu sur lui-même, tantôt plus volumineux; ses éléments sont absorbés ou transformés de manière à être méconnaissables. A leur place est une substance jaunâtre ou blanchâtre, qui n'offre pas la consistance de la sclérotique, mais dont la coupe présente des cloisons analogues à celles que j'ai déjà signalées.

La douleur du cancer squirrheux de l'œil est ordinairement atroce : on a constaté ce symptôme avec cette intensité chez des femmes à leur retour, et après une ophthalmie interne. Alors la vue s'obscurcit rapidement et la cécité est complète. Bientôt la déformation de l'œil est alors évidente; elle porte sur la cornée, qui est opaque, rétrécie. Les vaisseaux superficiels de l'œil sont dilatés, variqueux. La conjonctive est épaissie, inégale, bosselée. Il y a quelquefois au début un prurit, puis une chaleur brûlante, et les douleurs lancinantes arrivent.

3° *Encéphaloïde.* — C'est la matière encéphaloïde (*fongus hematodes* des Anglais) qui constitue le plus grand nombre des cancers de l'œil, et Wardrop, qui veut que l'on distingue l'encéphaloïde du cancer, fait valoir entre autres caractères distinctifs de ces affections, la différence qu'elles présentent relativement à l'époque de la vie où on les rencontre le plus fréquemment, la première se montrant surtout dans l'enfance, et la seconde chez les adultes.

[C'est le plus souvent du nerf optique que la tumeur prend naissance; Mackenzie a constaté dans un cas, les pièces d'anatomie pathologique sous les yeux, que la tumeur remplissait l'espace occupé par l'humeur vitrée et le cristallin, et se continuait par un pédicule avec le nerf optique. Ce mode d'origine explique comment quelques auteurs modernes ont décrit le cancer de l'œil sous le nom d'encéphaloïde de la rétine. Quelquefois la tumeur naît du nerf optique, avant l'entrée de ce dernier dans l'œil et ne pénètre que plus tard dans l'intérieur du globe. D'après Travers, le cancer encéphaloïde peut venir de tous les points de l'organe, le cristallin et la cornée exceptés. On voit donc qu'il y a tout avantage à décrire ces altérations sous le nom générique de cancer de l'œil.]

Comme je l'ai déjà dit, le cancer encéphaloïde étant le plus fréquent à l'œil, c'est lui que je vais plus particulièrement décrire.

Symptômes. — Le malade ressent des douleurs profondes dans l'œil, la lumière devient pénible, la vue s'affaiblit, puis elle est tout à fait abolie. Chez les enfants, qui ne rendent pas compte de leurs sensations, la cécité est quelquefois complète, et cependant les parents ignorent encore l'existence du mal. Mais il continue à faire des progrès, les douleurs augmentent, l'œil paraît plus volumineux, et les paupières le recouvrent avec peine. La couleur noir foncé de la pupille est remplacée par une coloration tantôt brunâtre, tantôt semblable à celle de l'ambre. Cet état de la pupille simule souvent assez bien une cataracte pour que des praticiens, du reste recommandables, aient tenté l'abaissement du cristallin. Cependant, par un examen attentif, on voit que cet effet est produit par une tumeur jaunâtre qui s'est approchée graduellement de l'iris en même temps que la pupille s'est dilatée et a perdu ses mouvements. D'ailleurs, voyez à l'article CATARACTE le diagnostic différentiel qui y est très détaillé. La surface de cette tumeur est bosselée, inégale; elle est sillonnée de vaisseaux que l'on croit être ceux de la rétine, qui a été repoussée en avant.

C'est quand le cancer a atteint l'iris que la forme de l'œil commence à s'altérer : la couleur blanche de la sclérotique est remplacée par une teinte livide d'un bleu foncé; bientôt la chambre antérieure est remplie par le cancer, qu'une couche de pus sépare, dans quelques cas, de la cornée. Enfin le mal franchit la coque oculaire, tantôt en ulcérant la cornée, tantôt en traversant la sclérotique, et poussant la conjonctive, qui lui forme, pour quelque temps encore, une enveloppe muqueuse.

Une tumeur d'apparence fongueuse fait saillie au-devant de l'œil; son accroissement est rapide, sa couleur ordinairement d'un rouge foncé; rarement sa consistance est ferme; le plus souvent elle se laisse déchirer avec facilité et saigne alors beaucoup. Fréquemment, lorsque le fongus a acquis un grand développement, les parties saillantes subissent une espèce de mortification, d'où naît un écoulement sanieux et fétide.

Les ganglions lymphatiques sous-maxillaires, et ceux qui sont placés au-devant de la glande parotide, s'enflamment souvent, soit au début, soit dans une période plus ou moins avancée de la maladie. Lorsque l'affection n'est pas arrêtée dans sa marche, elle ne se borne pas à l'œil : elle envahit les paupières; des adhérences s'établissent entre elles et le globe oculaire; les parois orbitaires elles-mêmes subissent la dégénérescence, qui, dans quelques cas, gagne le cerveau.

La marche du cancer est quelquefois l'inverse de celle que nous avons décrite; c'est, dans ce cas, une tumeur cancéreuse (le plus souvent un squirrhe) développée dans la cavité orbitaire ou sur ses parois, dans les tissus des paupières, qui envahit ensuite l'œil.

On conçoit facilement qu'une telle affection doit influencer tout l'orga-

nisme; aussi, en parcourant les observations de cancer de l'œil, voit-on les malades présenter la teinte jaune-paille de la peau, et être souvent conduits au tombeau par une fièvre hectique : ils présentent, en un mot, tous les désordres fonctionnels qui accompagnent les affections cancéreuses; et c'est là une circonstance qui rapprocherait ces produits morbides que Wardrop veut séparer.

Diagnostic. — [C'est surtout dans la première période que l'on peut méconnaître cette affection ; c'est alors que l'examen de l'œil par l'ophthalmoscope est utile. Voici, en effet, ce qu'apprend ce mode d'investigation.

Sur un point limité de la face concave du fond de l'œil, on aperçoit une *saillie* fixe, brillante, convexe, formée par le soulèvement de la rétine. Les vaisseaux de cette membrane ne sont pas interrompus depuis le nerf optique jusqu'à l'*ora serrata*. Au niveau de la saillie, ces vaisseaux sont poussés en avant et *immobiles*, c'est-à-dire qu'ils conservent invariablement la même situation, dans les mouvements du globe ; un peu plus loin, ils se déplacent au contraire, comme dans les cas où la rétine est décollée par un épanchement. Ces caractères suffisent aussi pour distinguer le cancer de la rétine des épanchements séreux sous-rétiniens : dans le premier cas, la saillie formée par la rétine est fixe et immobile ; dans le second, elle est fluctuante.]

Anatomie pathologique. — Lorsque après la mort, ou après l'opération, on examine un œil qu'avait envahi un cancer encéphaloïde, on voit que non-seulement les parties constituantes de l'œil, mais encore le nerf optique, et dans plusieurs cas le cerveau, ont participé à l'affection. La rétine est souvent altérée au point qu'on ne peut en retrouver trace; la tumeur, en se développant, a fait disparaître les humeurs de l'œil et le cristallin. La choroïde, dans certains cas, a conservé ses rapports et semble n'avoir aucune connexion avec la tumeur, en même temps qu'elle est plus rouge et s'est épaissie; dans d'autres cas, cette membrane a complétement disparu. Quant à la tumeur, elle a l'aspect de la substance médullaire; elle est formée d'une matière opaque blanchâtre qui a la même consistance que le cerveau, qui, comme lui, se réduit en bouillie à l'air, se mêle facilement à l'eau, se durcit par l'ébullition et le contact de l'alcool et des acides : le lavage en enlève une partie pulpeuse et laisse un réseau cellulaire.

Les ganglions engorgés présentent une substance semblable à celle du cancer; ils s'ulcèrent quelquefois.

Pronostic. — Le pronostic du cancer de l'œil est toujours fort grave, et cette gravité est d'autant plus forte que le cancer est plus volumineux, la constitution plus détériorée, que plusieurs tumeurs cancéreuses coexistent avec celle de l'œil; malheureusement ce cas est fréquent.

EXTIRPATION DE L'ŒIL CANCÉREUX.

Après l'emploi des moyens généraux applicables aux cancers, après avoir épuisé topiques et moyens indirects, on en vient à l'opération. Elle présente

ıtant plus de chances de réussite que l'affection est moins étendue, que parties voisines sont plus saines, que la santé générale est meilleure.

Jn état contraire au précédent serait une contre-indication à cette opéra-ı, que quelques chirurgiens repoussent d'ailleurs, à cause de la facilité c laquelle le cancer de l'œil répullule.

Manuel opératoire. — Bartisch cernait les parties malades au moyen ne sorte de cuiller à bords tranchants; cet instrument est au moins inu-

Les ciseaux excavés de Delpech et le scalpel concave de Mothe ne pré-ent guère non plus une grande utilité. F. de Hilden entourait la tumeur a sac de cuir et détachait l'œil avec un bistouri à deux tranchants sans te. Heister se servait avec succès d'une érigne et d'un bistouri. Louis loyait les ciseaux courbes pour cette opération, lorsque l'œil ne tenait ı que par un pédicule.

Desault faisait toute l'opération avec un bistouri; c'est ainsi qu'elle est tiquée de nos jours. Je vais diviser la manœuvre en trois temps.

Premier temps. — Le malade est placé sur un lit, la tête élevée; le chirur-ı est du côté de l'œil malade. Si les paupières ont dégénéré, il les enlève deux incisions en demi-lune, qui se regardent par leur concavité et qui ent les bords de l'orbite; si les paupières n'ont que de simples adhé-ces, on les détruit. Quand le globe oculaire est libre, on prolonge avec le ouri l'angle externe de la paupière, par une incision dirigée vers la tempe; ête, pendant ce temps, est fixée par un aide. Alors le chirurgien saisit umeur soit avec les doigts, soit avec une érigne, soit avec un fil passé s l'œil.

Deuxième temps. — Le bistouri est enfoncé dans l'orbite en rasant d'abord aroi interne, puis la paroi inférieure de dedans en dehors; la paroi supé-re est ensuite labourée de dedans en dehors, jusqu'à la rencontre des x incisions.

Troisième temps. — L'œil ne tient plus que par son pédicule; on coupe lernier au moyen de ciseaux courbes, embrassant en dedans la tumeur, u moyen d'un bistouri droit qu'on fait glisser le long de la paroi interne. lupart des praticiens recommandent de toujours enlever la glande lacry-e, ce qui est effectivement indispensable quand elle est malade. Mais, nd elle est saine, doit-on la sacrifier? Oui, s'il est vrai qu'elle sécrète larmes qui mouillent continuellement l'orbite; mais s'il est vrai, comme suis sûr, qu'elle s'atrophie, qu'elle cesse ses fonctions dès que l'œil iste plus, qu'a-t-on besoin d'aggraver l'opération en l'enlevant? L'écou-ent de sang est arrêté par des boulettes de charpie saupoudrées de colo-ne, renfermées dans un linge fenêtré enduit de cérat. Un plumasseau est liqué au-devant, plus une compresse longuette obliquement placée; le dage monocle assujettit le tout.

Procédé de M. Bonnet. — Le procédé du chirurgien de Lyon a de nds avantages; mais il doit être employé dans les premiers temps du can-

cer, quand il est encore intra-oculaire, que la sclérotique est saine, ou du moins que les tissus qui l'entourent n'ont pas encore été envahis. Ici le lecteur se rappellera ce que j'ai dit, en parlant du strabisme, sur l'insertion des muscles du globe oculaire et sur l'aponévrose sous-conjonctivale (voyez ANATOMIE en tête de ce volume). Le but de M. Bonnet est d'enlever le globe en laissant cette aponévrose et les muscles. Pour cela il coupe d'abord le droit interne, puis introduisant les ciseaux par la plaie qu'il vient de faire, il pénètre entre la sclérotique et le fascia aponévrotique et les muscles de l'œil, coupe les autres *droits* près de leur insertion, puis les *obliques*, et termine par la division du pédicule formé par le nerf optique. Le globe est ainsi énucléé.

Les muscles de l'œil se réunissent et forment un moignon qui peut exécuter des mouvements de haut en bas, de dedans en dehors, ce qui est très favorable pour l'adaptation d'un œil artificiel.

Enfin il n'y a pas de suppuration et bien moins de danger que par l'ancienne méthode.

ARTICLE VI.

Entozoaires de l'œil.

Les entozoaires étaient depuis très longtemps admis et constatés dans les yeux des animaux ; on voyait les chevaux affectés d'une terrible ophthalmie par des vers ascarides qui nageaient dans l'humeur aqueuse. Cependant on niait encore l'existence des entozoaires dans l'œil humain. Il faut arriver à 1830 pour avoir une bonne observation : elle appartient à Sœmmering, qui trouve un cysticerque dans la chambre antérieure. Il est vrai qu'avant ce fait, Mongin en publia un relatif à un ver trouvé sous la conjonctive ; mais l'observation manquant de détails et de clarté, elle ne fit pas sensation. En 1832, Logan publia, dans la *Lancette*, un fait analogue à celui de Sœmmering, et Sichel, en 1843, un bon mémoire sur les cysticerques de l'œil. Il faut dire aussi que A. Portal avait déjà trouvé des hydatides entre la choroïde et la rétine d'un œil appartenant à une femme amaurotique.

Voici comment Mackenzie rend compte de l'inspection qu'il a faite d'un entozoaire existant dans l'œil d'une petite fille. La cornée était légèrement trouble, il n'y avait ni douleur ni inflammation ; la chambre antérieure contenait une hydatide vivante dont les mouvements ne laissaient aucun doute sur sa nature. Si la tête de la malade était immobile, l'animal couvrait les deux tiers inférieurs de la pupille ; son corps était tantôt plus, tantôt moins arrondi ; il paraissait quelquefois aplati, il allongeait parfois une trompe, puis la retirait tout à fait. L'enfant ayant tourné la tête, l'animal s'est renversé dans l'humeur aqueuse, la trompe en haut ; puis il s'est retourné, et la vision a été troublée pendant trois semaines. Les mêmes phénomènes se sont reproduits, mais le corps de l'animal n'a pas augmenté de volume ; on a donc pensé qu'il avait acquis le summum de son développement, et qu'il ne tarderait pas à mourir et à être résorbé.

MM. de Nordmann, Gercheidt, Rayer (1), Sichel (2) et Davaine (3), se ont livrés à des recherches minutieuses sur ces entozoaires. Voici quels ont, d'après eux, les entozoaires trouvés dans l'œil humain, avec l'indication des parties qu'ils occupaient :

1° *Filaria medinensis*, sous la conjonctive; 2° *Filaria oculi humani*, ans le cristallin ; 3° *Monostoma lentis*, dans le cristallin ; 4° *Distoma oculi umani*, dans le cristallin ; 5° *Cysticercus cellulosæ*, dans la chambre antéieure ; 6° *Echinococcus hominis*, entre la choroïde et la rétine.

Souvent les entozoaires sont avec altération des parties avec lesquelles ils ont en rapport. Il est de ces altérations qui sont antérieures à leur naissance. Ainsi, on les a vus apparaître après des ophthalmies répétées.

C'est quand le ver est sous la conjonctive qu'il produit le plus de douleur et d'inflammation. Dans la chambre antérieure, il trouble la vue par ses mouvements, il peut enflammer la membrane de Demours et la cornée. L'appareil cristallinien se trouble quand il loge un de ces hôtes. Le ver qui est entre la choroïde et la rétine produit les accidents attribués à une accumulation de sérosité entre ces membranes (voy. tome I, page 488 de ce traité).

Toutes les fois que les vers seront constatés, on devra les extraire et combattre la phlogose.

Conserves et lunettes.

[Pour diminuer la fatigue de l'œil dans l'acte de la vision, ou pour améliorer la vue chez certains sujets dont les milieux réfringents de l'œil offrent des conditions particulières, on emploie des instruments d'optique désignés ous le nom de *conserves* et de *lunettes*. Il est des parties communes aux nes et aux autres qui demandent tout d'abord à fixer l'attention.

Toute conserve ou lunette est formée d'une *monture* et de *verres*.

La monture se compose de deux cercles pourvus d'une rainure destinée enchâsser les verres sur lesquels ils se moulent exactement et qu'ils maintennent solidement. Tantôt ces cercles ne sont interrompus nulle part; ntôt ils sont ouverts à la partie externe, ce qui permet d'en agrandir aire pour y introduire les verres. Ils sont réunis entre eux par une arcade ui doit être exactement moulée sur la courbure du nez et d'une longueur lle que le centre des verres corresponde à l'axe optique. Pour maintenir s lunettes dans une situation invariable, on articule avec les cercles deux ranches latérales dont la courbure est modelée sur celle de la région temorale, et qui présentent une brisure verticale propre à être ramenée et ixée derrière les oreilles. On peut remplacer la brisure par une boucle à

(1) *Archives de médecine comparée*. Paris, 1843, t. I, p. 73 et suivantes. — *Annales de la chirurgie*, t. VII, p. 191 et suiv.

(2) *Iconographie ophthalmologique*. Paris, 1859, p. 703, pl. 72.

(3) *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses*. Paris, 1860, p. 732.

laquelle on attache de chaque côté un cordon dont les extrémités se nouent derrière la tête. Ce dernier mode de contention des lunettes est préféré par les femmes.

La matière qui sert à fabriquer la monture des lunettes est variable ; on emploie l'or, l'argent, l'écaille et l'acier.

Les verres ont une forme circulaire ou ovalaire; ils doivent être assez grands pour que le sujet puisse, avec les lunettes, voir dans toutes les directions. Il est encore nécessaire qu'ils soient taillés de façon que leur foyer réponde exactement à la ligne qui passe par le centre de la courbure que forme leur circonférence ; que la substance en soit parfaitement limpide ; qu'il n'y ait pas de bulles d'air dans l'épaisseur, ni d'aspérités ou de lignes à la surface.]

1° Conserves.

[Les *conserves* sont des instruments destinés à protéger les yeux contre une lumière trop vive ou contre les corps étrangers qui peuvent irriter ces organes.

On a donné aux verres des conserves diverses couleurs. La couleur *verte* altère la teinte des objets que l'on regarde, ce qui est un grand inconvénient ; il en est de même de la couleur *bleue*, qui produit cet effet à un moins haut degré cependant, ce qui fait qu'on la préfère pour l'usage ordinaire. Les conserves vertes ou bleues fournissent encore la sensation de couleurs *complémentaires*, lorsque la lumière, au lieu de traverser directement les verres, arrive par les côtés. C'est ainsi qu'avec des verres bleus, les rayons paraissent *jaunes*. Pour éviter ces inconvénients, on se sert de verres de couleur *bleu noir*, et que l'on appelle *verres neutres;* ces derniers ne changent pas les teintes des objets, ils les montrent seulement moins colorés et ne donnent pas naissance aux couleurs complémentaires.

Les conserves à verres de couleurs ont pour effet d'atténuer l'action de la lumière ; ceux qui ont pour usage de mettre l'œil à l'abri de l'atteinte des corps irritants extérieurs sont pourvus de verres incolores. Les habitants des régions polaires placent devant les yeux de petites capsules percées d'un trou, vis-à-vis de la pupille, pour prévenir les effets de la réverbération du soleil sur la neige.

Chez les individus qui ont une grande irritabilité de la rétine, l'usage de conserves construites comme nous l'avons indiqué plus haut ne prévient pas le passage des rayons de la lumière blanche dans l'œil sur les limites des verres. On remédie à cet inconvénient en garnissant de taffetas noir les cercles qui enchâssent les verres et même les branches latérales des lunettes.

Les conserves comportent de nombreuses applications : on les emploie avec avantage chez les opérés de cataracte, dans les premiers temps qui sui-

vent l'opération, pour garantir la rétine de l'action d'une lumière trop vive. A mesure qu'on s'éloigne de l'époque de l'opération, on garnit les conserves de verres de moins en moins colorés. Les conserves rendent des services aux individus dont la rétine est très irritable et dont l'œil se fatigue facilement au moindre travail ; elles conviennent aussi aux myopes qui travaillent sur des objets très éclairés, aux ouvriers qui travaillent sur des matières incandescentes, etc.]

2° LUNETTES.

[Les *lunettes* sont des instruments d'optique destinés à corriger les imperfections de la réfrangibilité de l'œil, ou bien encore à modifier avantageusement la vue, dans certaines affections de l'organe. Elles sont d'un usage très répandu parmi les gens atteints de myopie ou de presbytie.

On fabrique les verres de lunettes avec le *crown-glass ;* le *flint-glass* est trop tendre et se laisse rayer facilement; le cristal de roche a aussi des inconvénients.

La forme des verres est variable : on en peut distinguer six types : les verres *plano-concaves*, *biconcaves*, *plano-convexes*, *biconvexes*, *concavo-convexes*, avec prédominance de la courbure concave sur la convexe, ou de la courbure convexe sur la concave. Les verres plano-convexes, biconvexes, concavo-convexes avec prédominance de convexité, sont convergents ; les autres sont divergents. Les verres concavo-convexes, peu usités, ont l'avantage, d'après Wollaston, qui les a appelés verres *périscopiques*, de donner une image nette des objets dans un plus grand espace, ce qui a pour effet d'augmenter le champ de la vision.

On taille les verres sur des formes sphériques, pour les convexes ; sur des formes en relief, pour les concaves. On leur donne un degré de courbure variable, d'après le degré de convergence ou de divergence des rayons lumineux que l'on veut obtenir. On les distingue les uns des autres par des numéros correspondant à la longueur du rayon de la sphère sur laquelle ils ont été taillés ; ou mieux encore à la longueur du foyer. Plus la courbure est forte, plus le foyer est court. La mesure du foyer des verres est exprimée en pouces. Ainsi le verre n° 2 a deux pouces de foyer ; le verre n° 60 a soixante pouces de foyer.

Pour essayer les lunettes, lorsqu'il s'agit de myopes ou de presbytes, on commence par présenter au sujet des caractères fins d'imprimerie qu'on l'engage à lire ; on note la distance à laquelle les caractères sont nettement reconnus. Tenant ensuite compte de la distance de la vision distincte, à l'état normal, qui est de 30 centimètres ou 11 pouces, on peut, au moyen d'une formule très simple, déterminer le foyer en pouces des verres qu'il convient d'appliquer.

Pour le presbyte, c'est la formule $f = \frac{pd}{d-p}$; pour le myope, la formule $f = \frac{pd}{p-d}$.

f est le numéro du verre à prendre ; p est la distance de la vue distincte pour les vues ordinaires, c'est-à-dire de 30 centimètres ou 11 pouces (1); d est la distance de la vue distincte pour la personne affectée de presbytisme ou de myopie.

Pour rendre l'application de cette formule plus claire : soit un myope pour lequel la vue n'est distincte qu'à 3 pouces. En substituant les chiffres équivalents à la formule $f = \frac{pd}{p-d}$, on a $f = \frac{11 \times 3}{11-3} = \frac{33}{8} = 4$ pouces et 1/8e.

Soit encore un presbyte pour lequel la vue n'est distincte qu'à 35 pouces; en convertissant la formule $f = \frac{pd}{d-p}$, on a $f = \frac{11 \times 35}{35-11} = \frac{1225}{24}$ = 16 pouces et une fraction.

Ainsi le myope que nous avons pris pour exemple devra se servir de verres biconcaves ayant 4 pouces 1/8 de foyer; le presbyte de verres biconvexes ayant 16 pouces de foyer.

Chez certains sujets, les deux yeux n'ont pas le même foyer; il est bon de s'en assurer avant de faire choix de verres de lunettes : si l'on trouve une différence appréciable, il faut en tenir compte et appliquer devant chaque œil le verre qui lui convient. On peut néanmoins, au moyen d'un artifice simple, et lorsque la différence de foyer des deux yeux n'est pas très marquée, rendre aux deux yeux un foyer égal : c'est d'adapter au-devant de chaque œil un verre d'un foyer relativement trop court ou trop long. Soit, par exemple, un sujet dont l'œil droit est plus myope que l'œil gauche; si l'œil droit distingue bien avec le verre n° 4 et l'œil gauche avec le verre n° 5, on mettra devant les deux yeux le verre n° 4 1/2.

Il nous reste à mentionner quelques lunettes spéciales, telles que les lunettes à verres prismatiques, les lunettes *sténopéiques*, les lunettes à cataracte.

Les verres *prismatiques* sont des verres taillés à surfaces parfaitement planes, mais inclinées l'une sur l'autre de un à vingt degrés. Ces verres ont les propriétés réfringentes des prismes : c'est-à-dire que les rayons lumineux qui les traversent se rapprochent de la base du prisme; ou, en d'autres termes, les objets vus à travers un prisme paraissent déviés vers le sommet. De là cette conséquence que, si l'on met devant un des yeux un verre pris-

(1) Les opticiens mesurent encore aujourd'hui en pouces le foyer de leurs verres à lunettes, de façon qu'on est bien contraint d'adopter ces anciennes mesures dans la pratique; je me suis conformé à cet usage dans tout le cours de l'article que le lecteur a sous les yeux. (Fano.)

tique, et qu'on regarde un objet avec les deux yeux à la fois, l'objet paraît uble. Mais si le degré d'inclinaison des deux plans du prisme est peu pro- ncé, on peut, en reportant la pupille vers le sommet du prisme, arriver à voir qu'une seule image. On conçoit qu'il est possible de faire des appli- tions des verres prismatiques à quelques maladies des yeux. C'est par ce yen qu'on corrige, dans certains cas, la diplopie; on s'en sert également ns le strabisme, lorsqu'on veut forcer l'œil naturellement dévié à se porter ns un sens contraire à la déviation.

Pour le strabisme, on emploie encore d'autres lunettes; la monture en est mplétement entourée de taffetas noir. Le verre correspondant à l'œil sain t opaque; celui qui est appliqué sur l'œil dévié est dépoli dans la portion de a étendue qui correspond au sens de la déviation de l'œil strabique. De tte disposition résulte que, lorsque le malade veut distinguer un objet, il t contraint de diriger l'œil vers la partie transparente du verre, c'est-à- ire du côté opposé à la déviation.

Les lunettes *sténopéiques* de Donders conviennent aux sujets affectés 'opacités partielles de la cornée ou du cristallin. Les verres sont remplacés ar une plaque métallique noircie et percée d'un trou large de 2 centi- ètres, sur lequel est fixée une plaque mobile portant un petit tube conique, base ouverte du côté de la pupille. Au moyen d'un mécanisme particulier, n change le tube de place et on le met vis-à-vis du point de la cornée ou u cristallin qui laisse pénétrer les rayons lumineux. On prévient de cette anière la confusion qui résulte de la réfraction vicieuse des rayons lumi- eux sur les parties à demi opaques de la cornée ou du cristallin.

Chez les sujets atteints de mydriasis, on remplace également les verres le lunettes par une plaque métallique noircie, percée vis-à-vis de la pupille l'une fente cruciale ou d'un petit trou. Le même genre de lunettes convient ncore dans les cas d'absence de l'iris.

Les malades opérés de cataracte ont, après l'extraction ou l'abaissement u cristallin, l'œil beaucoup moins réfringent. Il est donc nécessaire de leur ire porter des verres fortement convexes. On emploie les verres n^os^ 7, , 9, 10, pour voir à distance; pour lire, il faut des numéros plus forts, 2, 2 1/2, 3 et 4. Dans les premiers temps qui suivent l'opération, il faut bstenir de ces lunettes à verres biconvexes; il est préférable d'avoir recours ux conserves jusqu'à ce que toute phlegmasie des membranes de l'œil ait isparu.]

YEUX ARTIFICIELS.

La difformité qui résulte soit de l'ablation, soit de l'atrophie générale du lobe oculaire, est assez grande pour que depuis longtemps on ait songé à i pallier. Je ne parlerai pas de ces yeux plus ou moins grossiers que les nciens plaçaient au-devant des paupières (ἐκβλεφαρὸς). Les yeux artificiels

que l'on construit maintenant sont d'émail. Ils doivent imiter le plus possible l'œil sain, et être faits de telle sorte qu'ils n'irritent pas les parties molles avec lesquelles ils doivent être en contact. Il faut donc, avant d'employer un de ces yeux, examiner si ses bords sont bien mousses, sa surface bien lisse, et si son volume n'est pas plus grand que celui de l'œil sain. Son poids ne doit pas dépasser de trente à trente-cinq grains (855 centigrammes.).

On ne doit appliquer cet œil que lorsque toute inflammation a disparu; la présence d'un moignon et la liberté complète des mouvements des paupières sont nécessaires.

Pour placer un œil artificiel, on le prend entre les doigts, en ayant soin de tourner l'angle le plus large en dehors; on soulève un peu la paupière, on introduit sous elle le bord supérieur de l'œil, on abaisse ensuite la paupière inférieure, on introduit entre elle et le moignon le bord inférieur de l'œil artificiel, et l'on relève cette même paupière. Si l'on veut quitter l'œil, on introduit sous son bord inférieur la tête d'une épingle, et par son moyen on le retire : on le met la nuit dans de l'eau. Il faut renouveler cet œil lorsqu'on s'aperçoit qu'il perd le poli de sa surface.

SECTION SIXIÈME.

MALADIES DES PAUPIÈRES.

Anatomie.

Devant la base de l'orbite, devant le globe oculaire est une couche de tissu, une plaque musculo-membraneuse. Cette couche, divisée horizontalement en deux, forme la paupière supérieure et la paupière inférieure. L'extrémité interne de cette division correspond à la racine du nez, c'est l'*angle interne*; l'extrémité externe correspond à la région temporale, c'est l'*angle externe*. Cette division constitue les *bords libres* des paupières; les *bords adhérents* correspondent aux régions sourcilière, malaire, nasale, temporale.

Les *bords libres* de l'une et de l'autre paupière sont droits, pendant l'occlusion de l'œil; ils sont curvilignes lorsqu'ils sont écartés. Ces bords sont coupés horizontalement d'avant en arrière; rapprochés, ils interceptent une fente étroite qui peut tout aussi bien servir de conducteur aux larmes pendant le sommeil que le prétendu canal triangulaire généralement admis quand on croyait que ces bords étaient coupés obliquement. Les bords palpébraux, dont l'épaisseur est assez marquée, offrent à leur lèvre antérieure une triple ou quadruple rangée de poils roides, arqués, plus nombreux et plus longs à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. Ce sont les cils. A la paupière supérieure, ils sont d'abord dirigés en bas, puis ils se recourbent en haut, en décrivant un arc de cercle à concavité supérieure; le contraire a lieu pour la paupière inférieure. Ces cils de l'une et l'autre paupière se regardent par leur

; dans l'occlusion de l'œil ils se touchent sans pouvoir s'entrecroiser. La
leure du bord libre de la paupière présente une série régulière de trous.
on fait suinter par ces orifices une matière sébacée qui vient des glandes
es.

tion des cinq sixièmes externes avec le sixième interne du bord libre de
ière, on voit le *tubercule lacrymal* percé d'un trou visible à l'œil nu:
t lacrymal. La partie du bord libre de la paupière qui est en dedans du
rymal est arrondie, dépourvue de poils et d'orifices folliculeux : elle est
vec la *caroncule lacrymale*.

ère supérieure est plus *haute du double* que l'inférieure. Par son abaisse-
ascend au-dessous du niveau du diamètre transverse de l'œil.

nts anatomiques des paupières. Cartilages tarses. — M. Cruveilhier les
es cylindres de bois que l'on place au bas des tableaux pour les empêcher
r. Il y en a deux, un pour chaque paupière. Ce sont des lames cartilagi-
occupent le bord des paupières et le voisinage de ce bord. Le cartilage
paupière supérieure est semi-lunaire; celui de la paupière inférieure re-
e petite bandelette étroite. L'un et l'autre n'occupent pas toute la lon-
paupière. C'est entre la conjonctive et le cartilage, ou plutôt dans l'épais-
du cartilage, que sont logés les follicules de Meibomius. Le bord adhérent
s tarses est mince et donne attache à la membrane fibreuse des paupières;
bord adhérent du cartilage tarse supérieur, qui est convexe, donne
nuscle élévateur de la paupière supérieure. Le bord libre est la partie la
du cartilage, c'est lui qui détermine l'épaisseur du bord libre des pau-
eau des paupières est très fine : elle est demi-transparente.

cellulaire est d'une extrême finesse, c'est le tissu cellulaire séreux par
il s'infiltre avec la plus grande facilité.

s principal, celui qui concourt à former les deux paupières, est une espèce
r ayant deux tendons, un qui naît de l'apophyse montante du maxillaire
devant du sac lacrymal ; arrivé à l'angle interne des paupières, il se divise
chaque bifurcation va s'insérer au cartilage tarse correspondant. De la
ure de ce tendon se détache une lame fibreuse qui forme la paroi externe
rmal.

s du muscle orbiculaire partent du tendon direct de l'apophyse orbitaire
frontal, de l'apophyse montante du maxillaire et du tiers inférieur et in-
base de l'orbite. De là ces fibres se portent de dedans en dehors et se
deux moitiés, dont une, pour la paupière supérieure, décrit des courbes à
nférieure; l'autre pour la paupière inférieure, à concavité supérieure. La
fibreuse des paupières naît du pourtour de l'arcade orbitaire, et vient s'in-
ords correspondants des cartilages tarses. Elle est très forte et très résis-
reau de la moitié interne de cette base, surtout en dedans de la paupière
où elle dégénère en tissu cellulaire. Elle présente un raphé qui se bi-
niveau de l'angle externe de l'un et de l'autre cartilage tarse; c'est une
pétition du tendon du muscle orbiculaire que nous avons vu se bifurquer
e rendre à l'extrémité interne du même cartilage.

n *aponévrotique* du muscle élévateur de la paupière supérieure, tendon
lacent à la couche fibreuse, complète la charpente fibreuse des paupières.
ctive part du bord libre de la paupière supérieure, où elle se continue avec

la peau, recouvre toute l'épaisseur du bord libre, revêt la face postérieure du cartilage tarse auquel elle adhère intimement, et continue son trajet jusque sous l'arcade orbitaire. Là elle se réfléchit sur la partie antérieure du globe de l'œil, en formant un cul-de-sac entre cet organe et la paupière; elle adhère à la sclérotique par un tissu cellulaire d'abord très lâche, puis de plus en plus serré; c'est la *conjonctive oculaire*. Après avoir revêtu la partie antérieure de l'œil, la conjonctive se réfléchit sur la face antérieure de la paupière inférieure, en formant un cul-de-sac, revêt son cartilage tarse, puis son bord libre, et se continue avec la peau.

Les *glandes de Meibomius* sont semées sur la face postérieure des deux paupières, au niveau des cartilages tarses; elles représentent des lignes, des traînées jaunâtres verticales et parallèles, et dont la hauteur est mesurée par celle des cartilages; elles ne font aucune saillie à la face interne des paupières. Ces lignes sont au nombre de trente à quarante pour chaque paupière; elles sont formées par un canal tortueux, replié sur lui-même un grand nombre de fois, dans lequel viennent s'ouvrir un nombre considérable de petits follicules placés à droite et à gauche de ce canal. Enfin, tous ces canaux viennent s'ouvrir très régulièrement sur la lèvre postérieure du bord libre des paupières, là où j'ai dit exister une série régulière de petits trous.

Les *artères* sont les palpébrales internes et externes de l'ophthalmique, les branches palpébrales de la temporale, de la sous-orbitaire et de la faciale.

Les *veines* portent le même nom, suivent la même direction et aboutissent aux mêmes trous.

Les *nerfs* viennent de deux sources : 1° du facial; 2° de la cinquième paire.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES, VICES DE CONFORMATION DES PAUPIÈRES.

Ces voiles peuvent être divisés comme les lèvres et offrir une espèce de bec-de-lièvre; leur ouverture peut être rétrécie, elle peut même ne pas exister; alors les bords des paupières sont adhérents. Les paupières enfin peuvent manquer entièrement. Ces difformités sont accidentelles ou congénitales; elles portent des noms particuliers que je ferai connaître.

ARTICLE Ier.

Divisions des paupières. — Coloboma des paupières.

C'est une division congénitale des paupières en deux parties qui ressemble à celle de la lèvre inférieure, appelée *bec-de-lièvre*. Ce vice de conformation est rare. Seiler parle de plusieurs cas de cette anomalie; on en trouve aussi dans le *Journal d'ophthalmologie* d'Ammon. Si la fente est peu considérable, elle peut ne compromettre ni la vue ni l'œil; si elle est considérable, elle produira des effets analogues à ceux de l'absence des paupières prononcés cependant. Dans le premier cas, l'affection

i considérée que comme une difformité qu'on traitera quand le sujet
endra les désagréments de la porter. Dans le second cas, l'œil étant
cé et la vue pouvant être compromise, on peut être appelé à prati-
ne opération de très bonne heure, peu de temps après la naissance.
ation est en tout semblable à celle du bec-de-lièvre. [Elle consiste à
les deux bords de la solution de continuité et à réunir les lèvres de
plaie par une suture entortillée.]

ARTICLE II.

Rétrécissement. — Phimosis des paupières.

nom a été donné par le professeur Ammon au rétrécissement congé-
e l'ouverture des paupières. C'est un degré de l'affection que je vais
t décrire sous le nom de *réunion des paupières.*
e forme aussi une espèce de phimosis des paupières à la suite de l'atro-
u globe oculaire. Quand les nouveau-nés sont très gras, les paupières
ès profondes, les parties environnantes très avancées. Il y a alors, selon
n, phimosis : il donne aussi ce nom au rétrécissement de l'ouverture
upières dû au gonflement produit par l'ophthalmie purulente des
au-nés.
nme on le pense bien, les deux derniers phimosis ne sont que passa-
des deux autres, l'un se dissipe avec l'obésité du nouveau-né, l'autre
ne une opération dont je parlerai bientôt.
se singulière ! le rétrécissement des paupières, qui fait que l'œil n'est
sez découvert, donne lieu à la plupart des symptômes qui s'observent
l cet organe n'est pas assez couvert ; ainsi il se déclare des ophthalmies
répètent souvent, il y a un clignotement très fatigant pour le malade,
e forme quelquefois un entropion.

ARTICLE III.

Réunion des paupières. — Ankyloblépharon.

st l'adhérence des paupières entre elles. Le plus souvent cette adhé-
est congénitale. Quand elle est accidentelle, elle est ordinairement
des ulcérations ou à des brûlures du bord des paupières. [Quelque-
ncore, elle est produite par le chirurgien dans un but thérapeutique,
soustraire le malade à une difformité ou pour aider à la réussite d'une
aroplastie.]
nkyloblépharon est *partiel* ou *général.* L'ankyloblépharon partiel est le
ommun, car rarement l'adhérence s'opère à l'angle interne de l'œil,
des points lacrymaux : là existe presque toujours un écartement. Pour
que la fente qui reste soit étendue, le malade peut y voir un peu ; car le

globe oculaire se porte sans cesse sur le point d'où lui vient le jour. Ces efforts finissent par produire un strabisme interne.

L'ankyloblépharon général ou complet est donc beaucoup plus rare ; alors l'œil est tout à fait voilé. Mais si lui-même n'est pas malade, s'il n'y a ni amaurose, ni cataracte, ni exsudations plastiques sous les paupières, ni taies sur la cornée ; enfin, si l'ankyloblépharon, quoique général, est sans complication, le malade distingue le jour de la nuit, comme nous le faisons quand nous regardons avec les paupières volontairement fermées.

Lorsqu'il y a entre le globe oculaire et les paupières des adhérences, et c'est ce qui arrive souvent, les mouvements de l'œil sont gênés, douloureux, parce que le globe ne glisse pas facilement sous les paupières. On peut constater l'existence de ces adhérences en forme de bride quand l'ankyloblépharon n'est pas complet : on introduit par l'hiatus un stylet mousse que l'on porte dans plusieurs sens ; il est bientôt arrêté.

Il est moins facile qu'on ne pense de guérir l'ankyloblépharon, même par le bistouri. S'il est congénital, il y a une tendance extraordinaire des paupières à se réunir ; s'il est accidentel, il est rare qu'il n'y ait pas du côté de l'œil des lésions qui empêchent le succès complet : alors ce ne seront pas seulement les bords des paupières qui seront adhérents ; leurs surfaces muqueuses sont unies à l'œil par des adhérences qui ont encore une puissance de reproduction extraordinaire, surtout si elles sont la suite d'une brûlure. (Voyez plus loin les opérations imaginées contre l'ankyloblépharon.)

SYMBLÉPHARON.

[Ce sont les adhérences des paupières avec le globe oculaire. Elles sont rarement congénitales. Le plus souvent elles résultent d'ophthalmies répétées, de brûlures de la conjonctive, d'une destruction de la muqueuse pendant l'ablation d'une tumeur, de la cautérisation intempestive de la portion de cette membrane qui tapisse la face postérieure des paupières.

Le symblépharon offre plusieurs degrés d'après l'étendue des adhérences. C'est quelquefois une simple bride filiforme, étendue de la muqueuse palpébrale à la muqueuse sclératicale, libre de tous côtés, excepté aux deux extrémités. D'autres fois, ce sont des brides nombreuses, très courtes, très serrées, soudées intimement entre elles et tendues de la conjonctive palpébrale à une plus ou moins grande portion de la cornée. Tantôt l'adhérence ne comprend qu'une seule des paupières, tantôt les deux. Du nombre, du siége, de la disposition des brides, résultent des obstacles plus ou moins grands à l'accomplissement des mouvements du globe oculaire. De même que l'ankyloblépharon se complique quelquefois de symblépharon ; de même aussi cette dernière lésion peut être accompagnée de la première. Dans tous les cas, l'œil est sain, ou plus ou moins profondément altéré.

Le traitement est subordonné à l'étendue et au siége des brides.

1° Lorsqu'il n'existe qu'une seule bride qui est tendue entre la paupière et le globe, on peut en faire l'excision aux deux extrémités, et, pour prévenir une nouvelle adhérence, on fait accomplir à la paupière des mouvements répétés jusqu'à la cicatrisation complète.

2° Les adhérences sont-elles plus larges, on les divise dans la plus grande étendue possible, et, pour empêcher la cicatrisation des lèvres de la solution de continuité, on en écarte tous les jours les bords avec un instrument mousse : c'est le procédé d'Amussat.

3° Cette pratique est préférable à l'interposition dans les lèvres de la plaie d'un corps étranger, tel qu'une lame de plomb, un morceau de vessie ou de parchemin, un œil artificiel trempé dans de l'huile d'amandes douces, une coque d'ivoire ramollie dans l'acide hydrochlorique. On ne peut se dissimuler que la présence continue d'un corps étranger augmente l'inflammation des parties, ce qui favorise la formation de nouvelles adhérences.

4° M. Pétrequin a proposé d'embrasser la bride au moyen d'une *ligature* formée d'un fil double, dont l'anse la plus rapprochée de la sclérotique est *très fortement serrée ;* l'anse voisine de la paupière *moins serrée.* Par cet artifice, la partie étranglée tombe en deux temps ; d'abord du côté de l'œil, puis du côté de la paupière. La cicatrisation se fait donc en deux temps.

5° *Procédé d'Ammon.* — On circonscrit par deux incisions obliques en forme de V, à base correspondant au bord libre de la paupière, toute la portion de ce voile qui adhère au globe oculaire. On réunit ensuite, au-devant du lambeau laissé en place, les bords de la plaie, avec quelques points de suture entortillée. Lorsque cette réunion est exécutée, on dissèque le lambeau palpébral resté adhérent au globe, et l'on en fait l'excision.

6° *Procédé de Dieffenbach.* — Ce procédé consiste à replier la paupière en dedans et à mettre sa face épidermique en contact avec le globe oculaire, pour obtenir une cicatrisation de la plaie de l'œil, après quoi on remet la paupière à sa place par une nouvelle opération. Pour l'intelligence du manuel opératoire, nous supposerons un symblépharon de la paupière inférieure.

Une première incision part de l'angle interne de l'œil et descend le long du nez. Une autre incision part de l'angle externe de l'œil et descend verticalement jusqu'au bord orbitaire correspondant. On détache ensuite du globe oculaire, par une dissection qui comprend les adhérences, toute la portion de paupière inférieure circonscrite par les incisions précédentes. Les cils ayant été rasés, on replie en dedans le lambeau quadrilatère palpébral, jusqu'à ce que le bord ciliaire soit au contact de l'arcade orbitaire. A l'aide de quelques points de suture, on maintient invariablement le lambeau dans cette position. La plaie fraîche du globe, étant en rapport avec l'épiderme de la paupière renversée, se cicatrise isolément. Lorsque cette cicatrisation est accomplie, on détruit la cicatrice de la face interne de la paupière, on déplisse cette dernière, et l'on rétablit ses rapports avec les parties voisines par un nouvel avivement et une suture entortillée.

7° *Procédé de Carron du Villards.* — Dans un cas de symblépharon compliqué de perte irrémédiable de la vision, ce chirurgien a divisé les adhérences palpébrales ; il a ensuite enlevé le segment antérieur de la cornée, laissé les humeurs de l'œil s'écouler, et adapté au moignon un œil artificiel.]

ARTICLE IV.

Absence des paupières.

C'est un vice de conformation rare. Quand le globe est dépourvu de ces voiles, il est continuellement en contact avec l'air, il n'est pas protégé contre les corps extérieurs ; il doit donc s'enflammer très souvent et finir par être tellement modifié dans sa texture, que la vue n'est plus possible. L'histoire des croisades nous montre le cruel spectacle de chrétiens auxquels les vainqueurs enlèvent les paupières, et qui perdent non-seulement la vue, mais encore les yeux (Carron).

[On désigne aussi l'absence des paupières sous le nom d'*ablépharon.* Elle est congénitale ou accidentelle. La première espèce est rare. Il en existe cependant des exemples observés la plupart du temps sur des fœtus monstrueux. Il est plus commun de rencontrer une perte partielle ou même totale de l'une et l'autre paupière, parfois des deux, à la suite de brûlures, de la gangrène et de toute autre lésion de ces voiles membraneux. Le seul moyen de remédier à une pareille difformité est de pratiquer une *blépharoplastie.* (Voyez plus loin.)]

ARTICLE V.

Déviations des paupières.

Ces voiles peuvent être déviés en dehors et en dedans. Ce sont alors l'*ectropion* et l'*entropion.* La déviation des cils est appelée *trichiasis.* Je vais traiter séparément de ces trois espèces de déviation. Pour que les paupières restent dans leur situation normale et qu'elles protégent convenablement l'œil, il doit y avoir une juste proportion entre la peau et la muqueuse, soit dans leur étendue, soit dans leur élasticité, etc. Quand cet équilibre est rompu, il se forme un renversement en dedans ou en dehors de la paupière. Si ces voiles se renversent en dehors, on dit qu'il y a *ectropion ;* quand c'est en dedans, c'est l'*entropion.*

1. — Ectropion.

Les deux principales causes de l'ectropion sont, ou du côté de la peau, ou du côté de la membrane muqueuse. Il y a trop de membrane muqueuse, ou bien il manque de la peau. Il y a donc deux espèces principales d'ectropion. Mais une paralysie du muscle orbiculaire des paupières, une division du

ndon de ce muscle, des tumeurs de l'orbite peuvent amener le même ré-ıltat. L'ectropion s'observe surtout à la paupière inférieure, très rarement la supérieure. 1° La muqueuse est ordinairement retournée, renversée par s ophthalmies chroniques, par celles qui attaquent les glandes de Meibo-ius (blépharite glanduleuse), surtout quand la persistance de l'irritation sur ı muqueuse fait naître des végétations, des granulations : c'est le vrai ec-ropion *luxurians* des anciens. Un elâchement de la muqueuse, causé ar l'âge, peut amener le même ésultat ; mais il y a alors presque oujours paralysie ou faiblesse con-idérable du muscle orbiculaire des aupières. 2° L'ectropion qui dé-end de la peau est presque tou-ours dû à une perte de substance aite par une plaie ou une brûlure. La figure 387 représente un ectro-pion très rare ; il est dû à une plaie inégale produite par l'ongle d'un singe qui divisa profondément la paupière inférieure au niveau du point lacrymal inférieur. C'était une fille de l'hôpital de Lourcine qui avait été ainsi blessée. Elle vint à cet hôpital pour être traitée d'une blennorrhagie. Je l'opérai avec succès par le rafraî-chissement des bords de la division et par la suture entortillée. Une plaie ou un ulcère des commissures des paupières peut produire le même effet ; j'ai déjà parlé de la faiblesse ou de la paralysie du muscle orbiculaire des paupières.

Fig. 387.

Il y a dans la formation de l'ectropion, dans sa gravité, des différences qui tiennent aux espèces que j'ai établies.

Si l'ectropion dépend d'une affection de la muqueuse, si celle-ci a été enflammée, on la voit former un bourrelet demi-circulaire, d'un rouge à surface inégale, grenue comme celle d'une plaie qui suppure. Si par extraor-dinaire l'ectropion est double, s'il affecte les deux paupières, la muqueuse forme un bourrelet circulaire au milieu duquel apparaît la cornée transpa-rente, ce qui présente assez bien un chémosis. Plus la muqueuse se bour-soufle, plus la paupière se renverse ; plus l'œil est à découvert, plus l'inflam-mation se prononce ; plus la gouttière formée par la rencontre de la conjonc-tive palpébrale et celle de l'œil est effacée, plus enfin le larmoiement est considérable. Cet ectropion pourrait être appelé inflammatoire, car il est pré-cédé et suivi d'une inflammation de la muqueuse de la paupière, se propa-geant à l'œil avec d'autant plus de facilité que celui-ci est continuellement exposé à l'air. L'inflammation n'est que consécutive, quand c'est une tumeur développée dans l'épaisseur de la paupière qui a causé son renversement.

Alors la paupière est renversée complétement ou partiellement, ce qui dépend du volume de la tumeur, de sa position.

Lorsque l'ectropion dépend de la muqueuse, c'est le bourrelet muqueux qui apparaît d'abord, c'est lui qui est la cause du renversement ; tandis que, si l'ectropion provient d'une affection de la peau ou d'une tout autre cause, le bourrelet muqueux est consécutif.

Ainsi, par exemple, quand l'ectropion dépend d'une perte de substance de la paupière inférieure et que la cicatrice est trop courte, on voit, à mesure que celle-ci se forme, s'organise, le bord des paupières s'incliner en avant, ensuite en bas ; ce qui fait que la membrane muqueuse devient externe.

Ici le renversement varie selon la cicatrice : ainsi il est partiel ou général ; c'est une seule partie de la paupière qui est renversée ou toute la paupière, selon que la cicatrice occupe une petite étendue de la paupière, une grande étendue, ou toute la paupière. La déviation de tout le bord libre est plus ou moins considérable. Sous ce rapport, on distingue trois degrés à l'ectropion : 1° Cartilage seulement déjeté en avant ; 2° le bord libre du cartilage regarde en avant, la face postérieure de la paupière (la muqueuse) est devenue supérieure ; 3° le cartilage a tout à fait basculé, la face postérieure est devenue antérieure.

Ce dernier état est surtout produit par les pustules malignes, les charbons qui mortifient les paupières. On voit alors les cicatrices être si considérables, que le bord des paupières est appliqué contre le rebord orbitaire.

Si l'ectropion ne constituait qu'une difformité, il pourrait à la rigueur être considéré comme une affection peu grave : mais l'œil, insuffisamment protégé ou complétement abandonné par les paupières, s'enflamme. L'inflammation lui est aussi communiquée par le bourrelet muqueux. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cette inflammation, toute de cause externe, peut amener une dégénérescence des tissus. Ainsi, M. Sanson parle d'un sujet qui, par suite d'une grande perte de substance des paupières, eut l'œil à découvert ; lequel *menaçait de passer à l'état cancéreux, et était le siége des douleurs les plus aiguës* (1).

On appelle ectropion *sénile* celui qui dépend d'une paralysie du muscle orbiculaire et d'un prolapsus de la paupière ; celui-là a des conséquences moins graves. Le boursouflement de la muqueuse est moins considérable. Mais cette membrane prend une teinte d'un rouge foncé, et il se fait un allongement ou prolongement du ligament palpébral et du cartilage tarse de la paupière.

Dans le traitement de l'ectropion on reconnaît la nécessité de la division dont j'ai parlé. Il y a en effet renversement de la paupière, ou parce que la muqueuse est exubérante, ou parce que la peau est insuffisante. Dans le premier cas, on agit sur la muqueuse pour l'amoindrir ; dans le second cas, on

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VI, p. 537. — Voyez aussi Sichel, *Iconographie ophthalmologique*, p. 652, et pl. 67, 68 et 69.

attaque la peau ou toute l'épaisseur de la paupière pour établir les rapports nécessaires afin que l'œil soit protégé.

Il faudra agir sur la muqueuse par des collyres astringents, la plupart du temps secs, et par la cautérisation. On peut, par ces seuls moyens, guérir l'ectropion récemment produit par une exubérance de la muqueuse. Les collyres secs employés avec le plus de succès sont : le calomel et le sucre, la tuthie, l'oxyde blanc de bismuth porphyrisé avec égale partie de sucre candi. Ces poudres seront mises par pincées matin et soir sur le bourrelet muqueux.

La cautérisation était déjà conseillée par Guillaume de Salicet; il la faisait avec un cautère particulier. Aujourd'hui le nitrate d'argent est préféré, ou bien le nitrate de mercure. M. Velpeau, entre autres, s'est servi avec avantage de ce dernier caustique. Si ces moyens échouent, on aura recours à l'une des opérations que nous exposerons plus loin (voy. p. 356).]

II. — Entropion.

C'est le renversement de la paupière contraire à celui que je viens de décrire, car le bord libre des paupières est tourné vers l'œil.

Ici c'est une exubérance, un relâchement de la peau, et non de la muqueuse, comme dans l'ectropion. Ces états sont produits : 1° par l'habitude de cligner les yeux qu'ont les personnes obligées par leur profession à regarder des objets très fins; 2° par certaines ophthalmies avec photophobie et sécrétions de larmes âcres; 3° par un commencement de paralysie du muscle orbiculaire des paupières; par des tumeurs développées sur ces mêmes paupières, des cicatrices à leur face interne. L'entropion par relâchement, exubérance de la peau des paupières, se remarque chez les vieillards qui ont en même temps les yeux petits, enfoncés dans les orbites. Ce serait là l'entropion *sénile*. Il y en a un qui est *cicatriciel*. Il survient après des pertes de substance de la muqueuse qui tapisse la paupière, soit à la suite d'ulcération ou de l'extirpation d'une tumeur avec la muqueuse adhérente. Il y en a un qui est *spasmodique*, et qui se remarque chez certains sujets nerveux affectés d'une lésion oculaire avec photophobie. Enfin, on le voit survenir dans certaines inflammations oculaires, chez les personnes âgées : quelquefois après l'opération de la cataracte avec accidents inflammatoires, le tissu cellulaire sous-muqueux s'enflamme, la peau devient œdémateuse, exubérante, et les bords ciliaires sont portés en dedans : c'est l'entropion inflammatoire.

L'entropion n'est pas toujours permanent : souvent ce n'est qu'un phénomène, qu'un accident qui cesse avec l'affection qui l'a produit. Ainsi celui que j'ai appelé spasmodique.

Mais les entropions qui sont dus à des cicatrices de la muqueuse, à des destructions du tarse, sont permanents.

L'entropion passager se redresse, se réduit facilement en tirant la peau en dehors. Il n'en est pas de même de l'autre : les tractions en haut le réduisent difficilement ou pas du tout.

L'entropion, permanent ou non, est une cause d'ophthalmie, ou d'une exaspération de cette inflammation quand elle existe déjà, par suite de l'irritation continue exercée par les cils : c'est une cause assez fréquente d'insuccès, à la suite de l'opération de la cataracte.

L'entropion permanent est nécessairement plus grave.

La thérapeutique doit varier selon que l'entropion est passager ou permanent. Quant au premier, on doit s'attacher à combattre l'affection dont il n'est qu'un symptôme. Il est des praticiens qui alors même veulent aider le redressement de la paupière par des bandelettes, dont une extrémité serait collée sur la peau de la paupière et l'autre sur une partie voisine ; mais si le renversement est fort, si c'est une vraie inflammation qui l'a produit, on pourra non-seulement échouer, mais augmenter l'inflammation, car le sparadrap appliqué sur la peau des paupières produit souvent un érysipèle. Il vaut beaucoup mieux employer ici les serres-fines, comme je le dirai plus tard. (Voyez, pour le complément du traitement, l'article *Opération de l'entropion*, page 361.)

III. — TRICHIASIS.

Les cils, au lieu d'être obliquement dirigés en dehors, sont quelquefois dirigés en dedans, c'est-à-dire contre le globe oculaire. Tantôt c'est le bord palpébral qui, dévié lui-même, les porte dans cette direction ; tantôt ce sont les cils seuls qui se dirigent vers l'œil. Dans le premier cas, c'est la même maladie que je viens de décrire, car il y a renversement en dedans de la paupière qui entraîne les cils : c'est l'*entropion*. Ainsi, à la suite d'une cicatrice vicieuse de la muqueuse de la paupière, à la suite des ulcères de ses bords, ceux-ci peuvent être déformés partiellement ou complétement. Mais à la suite de ces ulcérations surviennent des cicatrices sur les bords des paupières, qui déplacent les racines des poils ; le tissu inodulaire, plus dur que le tissu qu'il a remplacé, se prête moins à la sortie du poil : alors, semblable au végétal qui, trouvant une résistance dans le sol, fait un détour et va le percer là où il est plus meuble, le poil, au lieu de percer la portion cutanée du rebord palpébral, perce sa portion muqueuse, celle qui se met continuellement en contact avec le globe oculaire.

Ainsi le trichiasis peut être produit : 1° par un renversement en dedans du bord palpébral ; 2° des poils tombés peuvent repousser dans une direction vicieuse et y donner lieu ; 3° il peut aussi dépendre de poils nouveaux qui, au lieu de naître sur la ligne ordinaire, naissent plus en dedans, sur la membrane muqueuse. C'est dans ce dernier cas qu'ils forment ordinairement

eux rangées, deux allées de cils. [L'affection prend alors le nom de *distichiasis;* on l'appelle *tristichiasis*, quand les poils tournés vers le globe oculaire forment trois rangées.] On sait que des poils peuvent naître sur les muqueuses, qui, d'ailleurs, ne sont que des téguments réfléchis; on en trouve sur la membrane muqueuse du tube intestinal de quelques quadrupèdes. D'ailleurs, même chez l'homme, on en a vu naître : 1° sur la caroncule lacrymale (Morgagni, Albinus); 2° sur des végétations de la conjonctive Himly), sur la cornée (Wardrop, Demours).

On parle même de trois rangées de poils. Elles ont été niées comme les deux rangées. Les nouveaux poils, dit-on, sont sur une autre ligne; mais, à leur place, sur la crête cutanée du cartilage tarse, vis-à-vis du point où se trouvent les poils accidentellement développés, il n'y en a pas : ceci est inexact. [Le trichiasis se rencontre beaucoup plus fréquemment à la paupière inférieure qu'à la supérieure. Tous les cils sont-ils tournés vers le globe oculaire, le trichiasis est dit *total;* la déviation ne porte-t-elle que sur un petit nombre de poils, le trichiasis est *partiel.*]

En expliquant la formation du trichiasis et en faisant l'histoire de l'entropion, j'ai nécessairement parlé des causes. Mais quelle est celle qui fait naître les poils qui percent la muqueuse, et qui ne proviennent pas d'un bulbe dévié par une cicatrice ? Ces poils, on ne les remarque pas chez l'enfant : ils apparaissent quelquefois chez l'adulte au moment où le système pileux prend un grand développement. Ainsi leur naissance peut être due à une exubérance de la matière qui produit les phanères, et, comme chez certains sujets on voit naître une double rangée de dents, chez ceux-ci on voit pousser une double rangée de cils. Comme il peut pousser des dents non-seulement sur le rebord alvéolaire, et avec des inclinaisons différentes, mais encore sur tous les points de la portion dure du palais, il pousse des cils non-seulement sur les bords palpébraux, mais encore sur tous les points de la muqueuse oculaire et sur les productions de ces membranes; je viens de faire mention de poils nés sur des végétations des paupières, et, en parlant du pinguecula, j'ai signalé l'existence de poils sur ces petites tumeurs de l'œil.

La naissance de nouveaux bulbes, le développement de nouveaux cils, peuvent être favorisés par l'inflammation. Je ne parle pas ici de cette inflammation qui ulcère le bord des paupières, mais d'une autre inflammation qui hâte le développement de tout produit nouveau. Pourquoi une inflammation persistant sur la paupière ne produirait-elle pas l'effet que produit le vésicatoire souvent répété sur une même région du corps ? Ne voit-on pas, à la suite des inflammations répétées et produites par ces épispastiques, des poils se développer ? Ne les voit-on pas surtout sur la peau qui recouvre les articulations affectées de maladies chroniques et traitées par les vésicatoires ?

Mais il serait difficile de distinguer l'inflammation qui est cause du trichiasis de celle qui n'est qu'un effet de cette déviation des cils. En effet, l'œil, continuellement agacé par les poils, qui font l'office d'une brosse, s'en-

flamme ; cette inflammation peut devenir assez vive pour causer de la fièvre, de l'insomnie, des dérangements d'estomac ; elle peut être assez profonde pour ramollir la cornée, l'ulcérer, la perforer et perdre l'œil.

Il semble que rien n'est plus facile que le diagnostic de cette maladie, et cependant c'est une de celles qui ont fait naître le plus d'erreurs. Il faut le dire, la plupart de ces erreurs viennent de l'inattention du chirurgien. On voit une vive inflammation ; le malade paraît être scrofuleux, il s'expose à des courants d'air, il a une profession qui l'oblige à fixer de petits objets éclairés par une vive lumière, ou bien il est soumis à diverses émanations ; on songe à toutes ces causes, on ne songe pas aux cils déviés, et toute la thérapeutique qu'on entreprend est en pure perte ; elle peut même être nuisible au malade. L'erreur vient aussi quelquefois de l'extrême ténuité du poil dévié. En général, les poils nouvellement formés sont beaucoup plus petits que les anciens et beaucoup moins colorés ; quelquefois on ne les aperçoit qu'à la loupe. Ainsi, quand une ophthalmie sera rebelle, ne négligez jamais d'examiner avec le plus grand soin s'il n'y a pas trichiasis. Lorsque dans cet examen, dit Sanson, on s'aperçoit que, dans un point quelconque de son étendue, le bord de la paupière reste collé sur l'œil par une espèce de strie de mucosité qui s'enlève verticalement, on peut être à peu près certain de trouver un cil dévié au centre de cette strie muqueuse.

[Les moyens thérapeutiques applicables au trichiasis seront exposés dans un article spécial (voy. page 363).]

IV. — ÉPICANTHUS.

Le professeur d'Ammon, de Dresde, a observé et décrit le premier cette maladie (1). C'est un repli semi-lunaire de la peau. La cavité, tournée en dehors, s'avance quelquefois jusqu'à masquer une partie du côté interne de la cornée. Ce repli tient par sa convexité à la peau du nez, par son extrémité supérieure à la peau du sourcil, et par son extrémité inférieure à la peau qui recouvre le côté inférieur interne de la base de l'orbite.

La vue n'est possible que d'un œil, dans le sens latéral, puisque l'autre œil se cache, dans l'angle interne, sous le repli cutané. Si l'on se place du côté opposé à l'épicanthus, on constate que ce repli de la peau est d'autant plus distant de l'œil, que celui-ci est placé plus profondément dans l'orbite ; quelquefois on peut alors introduire l'extrémité du doigt entre le globe oculaire et la face postérieure du repli cutané. L'épicanthus est congénital ou acquis ; on le remarque sur un seul côté ou sur les deux côtés. Selon M. d'Ammon, le congénital est simple ou compliqué de blépharoplégie, de strabisme.

On peut diviser l'épicanthus en *permanent*, quand il est la suite d'une

(1) Voyez *Zeitschrift*, t. I, p. 533.

altération de la peau, d'une blessure, ou lorsqu'il est consécutif à une plaie de l'orbite, etc.; et en *temporaire*, lorsqu'il est le résultat d'une inflammation des téguments.

M. Desmarres a publié dans les *Annales d'oculistique* (t. VI, p. 236) un cas d'épicanthus temporaire assez curieux qu'il rappelle ainsi dans son livre : « L'épicanthus n'a commencé de se montrer que le cinquième jour après l'apparition de la conjonctivite purulente, au même jour où l'inflammation déclinait; pendant trois autres jours, il s'est avancé peu à peu vers la cornée, de telle sorte que, l'enfant regardant droit devant lui, le milieu du repli semi-lunaire formé par la peau cachait non-seulement toute la partie interne de la sclérotique, mais encore 2 millimètres au moins de la cornée. Pendant deux jours, la marche de l'épicanthus, parvenue à ce point, resta stationnaire; bientôt le repli semi-lunaire rétrograda peu à peu vers l'angle interne, de manière que le quatorzième jour il ne masquait plus que le tiers interne de la caroncule lacrymale; enfin, vers le vingtième jour, la maladie avait disparu sans laisser de traces. »

Le traitement de l'épicanthus sera exposé plus loin (voy. page 366).

Opérations pratiquées pour corriger les anomalies et difformités des paupières.

Je réunirai ici toutes ces opérations. Je commencerai par les difformités qui correspondent aux réunions vicieuses; puis je passerai à la prothèse organique, à la blépharoplastie; enfin je décrirai les opérations nécessitées par les déviations des paupières, et là je ferai connaître un procédé nouveau.

§ 1er. — *Réunions vicieuses et absence des paupières.*

A. SÉPARATION DES PAUPIÈRES. — Quand l'ankyloblépharon est partiel, on introduit par le point de séparation une sonde cannelée qui conduit un bistouri boutonné, ou bien c'est une branche de ciseaux boutonnés qui est d'abord introduite sous les paupières. On coupe jusqu'au point où l'extrémité de l'instrument s'est arrêtée. On fait écarter les lèvres de la plaie par un aide.

Si l'ankyloblépharon est général, on pratique vers l'angle interne de l'œil une petite incision qui place l'ankyloblépharon général dans les conditions de celui qui est partiel; le second temps est exécuté comme je viens de le dire. L'aide ayant écarté les lèvres de la plaie, on continue à séparer les deux bords des paupières. Si du premier coup la séparation n'a pas été complète, s'il y a des adhérences avec l'œil, on les détruit par une dissection minutieuse faite avec de petites pinces et un des couteaux dont on se sert pour l'opération de la cataracte, que l'on remplacera quelquefois par de petits ciseaux

J'ai parlé de la tendance des paupières à une seconde réunion. M. Stœber, pour empêcher cela, propose au malade de tenir les yeux ouverts pendant au moins vingt-quatre heures; « en même temps on rendra le bord des paupières calleux par l'application de médicaments dessiccatifs, surtout d'onguent de tuthie préparé ou d'acétate de plomb (p. 221). » Après une opération de cette nature, espérer que le malade gardera ses yeux grandement ouverts pendant au moins vingt-quatre heures, pour donner le temps à l'onguent de tuthie d'opérer ses merveilles, c'est espérer beaucoup du malade, du mal, de la nature et de l'onguent de tuthie. M. Stœber a sans doute voulu dire qu'il faut priver le malade du sommeil pendant vingt-quatre heures.

M. Stœber a la même confiance quand il s'agit de médecine opératoire. Si le lecteur peut la partager, il suivra le procédé que voici : Dans l'ankyloblépharon congénital, il est rare, dit M. Stœber, que l'opération réussisse; la tendance des paupières à se réunir est trop grande : on peut alors, après avoir fait l'incision, disséquer la conjonctive dans une certaine étendue; puis, en tirant un peu cette membrane, la faire parvenir jusque sur les lèvres de la plaie, où on la fixe au moyen de quelques points de suture. Ce procédé aurait réussi au professeur Ammon dans un des cas de phimosis des paupières. Je noterai la difficulté de cette opération, et j'oserai soupçonner le fait de guérison (1).

[D'autres moyens ont été proposés, dans le but de prévenir une nouvelle adhérence, par cicatrisation, des paupières séparées l'une de l'autre par l'instrument tranchant. Les anciens chirurgiens passaient fréquemment entre les bords de la plaie un corps mousse, tel qu'un anneau. M. Carron du Villards cautérise avec le nitrate d'argent le bord de la paupière inférieure, de façon à déterminer une petite eschare.

Lorsque l'on veut obtenir une soudure des paupières, c'est-à-dire déterminer un ankyloblépharon artificiel, on arrache d'abord les cils dans l'étendue à donner aux adhérences; puis on avive le bord libre de chaque paupière, en ménageant autant que possible les bulbes des cils, et l'on pratique la réunion par une suture entortillée. Les épingles sont enlevées au bout de deux jours; pour éviter la déchirure de la cicatrice, on maintient les paupières agglutinées par des bandelettes de taffetas d'Angleterre que l'on laisse encore pendant une huitaine de jours.]

B. BLÉPHAROPLASTIE. — On commence ordinairement l'article blépharoplastie par un démenti donné à Celse, qui a osé dire : « *Si palpebra tota deest, nulla id curatio restituere potest* » (*De re medica*). Celse n'était pas seulement un grand écrivain, il était aussi bon logicien. S'il pouvait se défendre, il dirait aux modernes : A la paupière, il n'y a pas seulement la peau, il y a un cartilage, des cils, des muscles; votre blépharoplastie n'est qu'un

(1) Stœber, p. 122.

u de peau rapporté : or cette peau seule ne donne pas le mouvement; reau voile ne sera donc pas mobile, puisque vous ne lui aurez pas son moteur. Donc, quand la paupière manque complétement, quand este ni peau, ni muscle, ni cartilages, ni cils, il vous est bien permis cher l'œil avec un lambeau de peau de recouvrement; mais vous irez jamais une paupière, car ce qui fait un des principaux caractères aupière, c'est sa mobilité.

roit déjà le cas que je fais de la blépharoplastie. Certes, quand la peau aupière seule manque, ou qu'elle a perdu ses caractères, la remplacer peau du voisinage, c'est rendre un grand service à un malade, puis- restitue à l'œil une protection sans laquelle ses fonctions et son orga- n s'altèrent. Mais on ne fait pas alors une paupière, on complète une re, ce qui est bien différent. On rend un autre service au malade : on e la difformité. Je dis qu'on atténue, parce que, même après l'opéra- plus heureuse, restent toujours les traces peu gracieuses du mal et du i. On peut aussi, si l'on en croit M. Martinet (de la Creuse), prévenir dive du cancer, si c'est pour combler une brèche faite par une abla- 'une dégénérescence de cette nature que la blépharoplastie a été rise.

s les cas où les paupières manquent tout à fait, il ne faut pas aban- r l'œil, le laisser sans aucune protection. On doit chercher à l'abriter, peut encore tenter ici la blépharoplastie, mais en mettant de côté la tion de reconstituer une paupière au complet : c'est un voile immobile place sur l'œil, et si le muscle élévateur de la paupière n'est pas même vé en partie, ce voile pourra n'être qu'un obturateur, il pourra em- le malade d'y voir. Si surtout c'est la paupière supérieure qu'on emplacer, on placera alors le malade dans la position de celui qui au- e blépharoplégie. Ce sera une paupière paralysée qui empêchera d'y insi on aura conservé l'œil sans conserver la vision. Quand on a ainsi é une paupière sans mouvement, ne pourrait-on pas lui en imprimer faisant plus tard une opération qui consisterait à mettre la nouvelle re en rapport avec le muscle frontal? Ce muscle est élévateur; il it donc être utile à cette nouvelle paupière.

s le cas de destruction complète de la paupière, c'est surtout l'infé- qu'on rétablira avec le plus d'avantage : les mouvements de cette re sont très bornés; fût-elle immobile, qu'il n'y aurait pas grand ge pour la vision.

s que notre enthousiasme pour la blépharoplastie ne nous empêche pas onnaître les cas où elle est insuffisante ou impuissante, et les cas où d'un faible secours pour le malade qui s'y soumet. Tailler un lambeau e voisinage de l'œil, disséquer, enlever des cicatrices encore plus près il, pratiquer beaucoup de sutures, tout cela constitue une opération grave pour qu'on ne l'entreprenne pas sans qu'il y ait, en faveur du

malade, beaucoup de probabilités pour qu'il en reçoive un vrai bienfait.

La blépharoplastie a été exécutée pour la première fois avant 1818, puisque à cette époque fut publié le livre de Græfe sur la rhinoplastie, livre dans lequel il est question d'un succès obtenu par ce chirurgien. Dzondi, Fricke, Jungken, Rust, Peters, Dieffenbach, ont contribué à répandre cette opération en Allemagne; en Espagne, M. le professeur Hysern lui a donné un grand éclat; en France, MM. Blandin, Velpeau, Carron du Villards, Jobert (1), lui ont donné un caractère pratique incontestable.

Je le répète, la blépharoplastie ne fournira de beaux résultats que dans les cas où la peau seule sera absente.

Voici cependant les circonstances qui, selon les auteurs, réclament la blépharoplastie : 1° destruction d'une plus ou moins grande partie des paupières; 2° certains cas de raccourcissement des téguments palpébraux; 3° plusieurs des difformités qui tiennent à l'ectropion, à l'entropion. Cependant c'est dans les cas de perte de substance de la peau que la blépharoplastie trouve ses plus belles et ses plus fréquentes applications.

Trois méthodes ont été appliquées à la restauration des paupières : 1° Méthode par extension ou par glissement. C'est une partie voisine qu'on pousse, qu'on entraîne vers l'œil, pour lui faire prendre la place de la paupière qui manque; cette méthode est basée sur le principe posé par Franco, et c'est Jones qui en a fait une heureuse application à la blépharoplastie. 2° La méthode par inclinaison du lambeau : l'idée appartient à Chopart, elle a été appliquée par Dieffenbach. 3° Méthode par torsion du lambeau : c'est celle des Indiens, à laquelle Græfe et Fricke ont emprunté leur procédé. Puisqu'il s'agit ici de la blépharoplastie en particulier, je vais décrire les trois procédés principaux, en commençant par le plus simple et le plus rationnel. Lisez ce que j'ai dit sur l'autoplastie en général (tome Ier, p. 223 et suiv.).

Méthode par extension, glissement du lambeau. — *Procédé de Jones.* — Après avoir enlevé les cicatrices, régularisé et rendu saignants les bords de la perte de substance, on pratique deux incisions qui, partant des extrémités de la paupière malade, vont se joindre sous un angle qui représente un V plus ou moins ouvert; la base du lambeau sera donc du côté de l'œil, le sommet du côté du front si l'on veut restaurer la paupière supérieure, et du côté de la pommette si c'est la paupière inférieure. Il faut maintenant détacher le lambeau en partie : c'est par la pointe qu'on commence, et l'on marche vers la base, c'est-à-dire vers l'œil; arrivé au milieu du lambeau, on arrête la dissection. Alors on saisit le bord libre de la paupière qui tient donc à la base du lambeau, et on le tire vers l'œil; ce lambeau se déplace, il se trouve refoulé vers la paupière et laisse après lui une plaie qu'on ferme par des points de suture ou mieux des serres-fines; le lambeau alors ne peut plus reculer. Il n'est ni tordu, ni renversé, ni incliné; on peut

(1) *Traité de chirurgie plastique.* Paris, 1849, t. I, p. 167.

sur-le-champ réunir ses bords; son adhésion sera prompte, il sera bien moins exposé à la gangrène que celui qu'on forme par les autres procédés. Ce procédé mérite la plus grande attention; il fournira de beaux résultats.

Méthode par inclinaison du lambeau. — *Procédé de Dieffenbach.* — Le principe de cette méthode a, comme je l'ai dit, été appliqué à la blépharoplastie par Dieffenbach; son procédé est décrit avec peu de clarté et différemment selon les auteurs.

J'ai pris le parti de donner une observation recueillie à la Pitié pendant un voyage de l'auteur à Paris. On a décrit le procédé pendant que le chirurgien opérait.

Mayer, âgé de quarante-huit ans, était affecté d'un cancer qui avait déjà complétement détruit la paupière; l'œil n'était plus couvert qu'à moitié, et les vaisseaux du globe et de la conjonctive étaient sensiblement altérés. Une restauration seule pouvait changer sa position. Voici comment y procéda Dieffenbach. Avec un couteau petit et très pointu, il commença par faire une incision semi-lunaire à la conjonctive, le long du bord orbiculaire inférieur. Ceci étant fait, il saisit ce lambeau avec un petit crochet, le souleva vers l'œil; puis il fit partir deux incisions venant de l'angle interne et de l'angle externe de l'orbite jusqu'à l'os malaire. Ce lambeau fut disséqué en entier; puis il pratiqua une troisième incision allant horizontalement de l'angle externe de la solution de continuité jusqu'à la tempe. Par une quatrième incision suivant la même direction que les premières, il disséqua et isola ce lambeau, en conservant autant que possible du tissu cellulaire, et il le ramena là où existait l'ancienne paupière, en l'y maintenant par des points de suture convenablement placés : il recouvrit les plaies de la tempe par un pansement convenable. Le malade fut soumis à un traitement antiphlogistique énergique pour prévenir les accidents. Cette opération eut, dit-on, un plein succès (1).

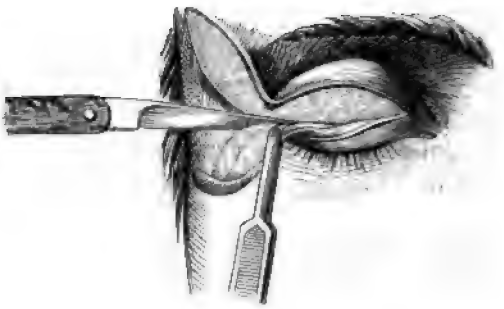
Méthode par torsion du lambeau. — *Procédé de Græfe, attribué à Fricke.* — On cerne la cicatrice par deux incisions; la première est parallèle au tarse, et, s'il est possible, à quelques lignes de ce cartilage, afin d'avoir assez de peau pour y fixer le lambeau. On procède à la dissection et à l'ablation de la cicatrice, et l'on écarte les bords de la plaie qu'on a formée, pour donner à la paupière le plus de longueur possible.

Il faut maintenant procéder à la formation du lambeau. Si c'est la paupière supérieure que l'on doit restaurer, on emprunte la peau du front qui se trouve un peu en dehors et à deux lignes au-dessus du rebord orbitaire. On doit, avant de tailler ce lambeau, bien prendre les mesures, le tracer : il doit pouvoir se rapporter à la plaie; cependant il aura toujours une ligne de plus en longueur et en largeur. La figure 388 représente la dissection de la paupière faite, et le lambeau taillé aux dépens d'une partie du front et de la tempe.

(1) *Lancette française. — Gazette des hôpitaux.*

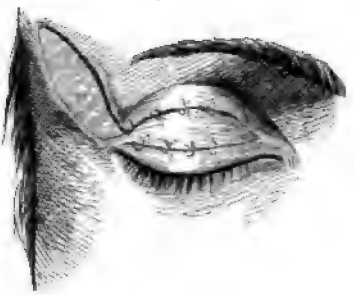
Ce lambeau est abattu, tenu par une pince, et présente la face saignante ; il va

Fig. 388.



être appliqué sur la perte de substance de la paupière, de manière que son sommet corresponde à l'angle interne de l'œil ; son bord externe correspondra au bord supérieur ou sourcilier de la perte de substance, et son bord interne au bord palpébral de la même perte de substance. On voit (fig. 389), le lambeau, légèrement tordu, appliqué sur la perte de substance, où il est fixé par des points de suture (Bourgery).

Fig. 389.



Une infinité de procédés ont été basés sur ces trois méthodes, ce qui s'explique par la diversité des cas qui nécessitent la blépharoplastie et un peu par le désir de *faire autrement.*

§ 2. — *Déviations des paupières et des cils.*

Opération de l'ectropion.

Pour éviter les opérations nécessitées par cette difformité, on a voulu, par des tractions différemment faites, rendre à la paupière ses rapports naturels ; pour cela on a passé des anses de fil qui ont embrassé le cartilage tarse, et ont été fixées sur le front quand la paupière inférieure était renversée, ou sur la joue quand c'était la supérieure. On a tenté d'arriver au même résultat par des bandelettes. Ces moyens sont insuffisants, et le premier est plus [illegible] que l'excision de la membrane muqueuse.

[illegible]CISION DE LA MUQUEUSE. — Cette excision est considérée comme [illegible]de de Bordenave : c'est lui, en effet, qui en a fait ressortir tous les [illegible]; mais déjà Séverin, Paul d'Égine, Antylus, et même Hippocrate, [illegible]t parlé.

L'excision est une opération très simple. Le malade est assis, la tête renversée en arrière; elle est fixée par un aide. Avec l'index et le médius, le chirurgien exagère le renversement de la paupière : ainsi, si c'est l'inférieure, elle est abaissée plus fortement. On dit au malade de regarder en haut. Avec une érigne ou une petite pince à dents de souris, on saisit le bourrelet muqueux, qu'on retranche d'un seul coup de ciseaux courbés sur le plat, ou avec un petit bistouri. On fait l'excision dans la direction du cartilage tarse et sur le point de la muqueuse le plus voisin du globe oculaire. Il s'écoule une assez grande quantité de sang; on fait des immersions d'eau froide; on panse avec une compresse sur chaque paupière pour les rapprocher et les maintenir appliquées sur le globe oculaire : elles sont fixées par le monocle.

Quand l'ectropion dépend d'un raccourcissement de la peau, c'est en vain qu'on agirait sur la muqueuse seule par les dessiccatifs, les caustiques et l'excision. Il faut agir sur la peau ou toute l'épaisseur de la paupière.

B. INCISION ET EXCISION DE LA PEAU ET DES CICATRICES. — On a d'abord incisé sur la peau de la paupière renversée, on a agi sur les lèvres de la plaie pour les écarter et obtenir une cicatrice large et allonger la paupière. Ainsi un nommé Démosthène (de Marseille) et Paré voulaient qu'on fît sur la paupière une incision en croissant dont les cornes regarderaient l'ouverture de l'œil. D'autres chirurgiens se contentaient d'une incision transversale à l'imitation de Paul d'Égine. On a coupé, excisé, enlevé par des ligatures toutes les brides de la peau. Vaines tentatives : à la suite de toutes ces opérations, le mal revient. Il est quelquefois pis, car la cicatrice qu'on a produite peut être plus courte que celle qu'on a voulu détruire. Mais comme il n'est presque pas de méthode qui n'ait quelques faits en sa faveur, celle-ci en compte quelques-uns, celui entre autres que rapporte M.-A. Petit (1).

1° *Procédé d'Antylus, dit d'Adams.* — Comme beaucoup de procédés, celui-ci compte plusieurs inventeurs. Ainsi on l'attribue encore à Physick, à M. Bouchet; et on le trouve même en partie dans Aétius. Quoi qu'il en soit, voici comment on l'exécute :

Fig. 390.

On taille sur toute l'épaisseur de la paupière un lambeau en V; sa base est tournée du côté des cils, son sommet vers le rebord orbitaire (voy. fig. 390, qui représente ce temps de l'opération). On voit les ciseaux qui vont détacher le lambeau. Le lambeau enlevé, on réunit les deux

(1) *Collections d'observations cliniques.* Lyon, 1815, p. 175.

lèvres de la plaie avec un point de suture simple placé près des cils (si l'on suit le procédé d'Adams dans sa pureté), ou bien on fait la suture entortillée absolument comme pour le bec-de-lièvre (si l'on veut imiter Roux). On donne ordinairement 4 ou 6 millimètres à la base du lambeau et 12 millimètres de longueur à chaque incision. M. Velpeau pense que l'on prolonge trop ces incisions: il suffit, selon lui, de diviser le cartilage tarse.

On ne peut rien dire d'absolu sur l'étendue de la base du lambeau et des bords de l'incision; on devra la modifier selon le degré de renversement, le point où il est le plus prononcé, l'espèce, le siége de la cicatrice qui l'a produit, etc. Ainsi on va voir que Walther fut obligé de modifier les règles ici posées.

2° *Procédé de l'auteur.* — Quelquefois, après l'opération d'Adams, reste une échancrure comme celle qui suit le plus ordinairement l'opération du bec-de-lièvre. C'est pour l'éviter que j'applique ici le procédé que M. Clémot a imaginé pour le bec-de-lièvre, procédé remis en honneur dans ces derniers temps par M. Malgaigne; mais j'utilise la modification de M. Monod. Je fais d'abord une incision perpendiculaire au bord palpébral dévié, puis, au-dessous du cartilage, une incision de chaque côté et selon la direction de celui-ci; des extrémités de ces incisions qui correspondent aux angles oculaires part, de chaque côté, une incision en descendant vers la joue. L'incision d'un côté va rencontrer l'autre et forme un V. La peau ainsi cernée est enlevée: on réunit les lèvres de cette plaie avec perte de substance, et les deux petits lambeaux à direction horizontale étant relevés, on les réunit par leur bord inférieur, qui devient ainsi perpendiculaire, et au lieu d'une encoche on a une saillie sur ce point; mais peu à peu elle s'efface, et la paupière reprend sa direction naturelle.

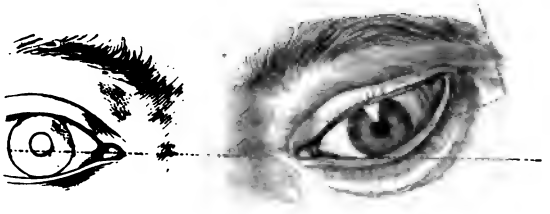
3° *Procédé de Walther.* — Le sujet avait une cicatrice résultant d'une perte de substance à la tempe gauche; elle tirait vers cette région l'angle correspondant de l'œil, et avait renversé la moitié externe de chaque paupière. Walther comprit la cicatrice dans deux incisions réunies du côté de la tempe et tailla un lambeau en V dont la base était tournée du côté de l'œil; il comprenait le tiers externe du cartilage tarse. La plaie fut réunie par deux points de suture, et l'ectropion double fut guéri.

4° *Autre procédé de l'auteur.* — Voici un procédé qui se rapproche de celui de Walther, et qui se combine avec une espèce d'autoplastie. Je vais rapporter l'observation, qui fera connaître en même temps un fait curieux d'ectropion et un beau succès (1). Il s'agit d'une religieuse, âgée de vingt et un ans, d'une bonne constitution, née à Châteaudun (Eure-et-Loir), employée dans une maison d'éducation, à Saint-Denis. Elle portait à l'âge de trois ans, sous la paupière gauche, en haut de l'angle externe de l'œil, une

(1) J'insère ici l'observation en entier et telle que le docteur d'Astros, mon ancien interne, l'a rédigée.

meur assez volumineuse. Dupuytren en fit l'extirpation. La malade, qui e peut rien dire sur la nature de la tumeur, se rappelle seulement que la aie fut plusieurs fois cautérisée. Environ trois mois après l'opération, la upière supérieure gauche se porte fortement en haut. La Mère générale, ant appris que M. Vidal avait opéré avec un succès entier une difformité la paupière, lui adressa cette religieuse, qui avait l'ectropion que voici : angle externe de l'œil gauche est plus élevé de 2 centimètres et demi envi- n que l'angle externe de l'œil droit. La paupière supérieure, vers le quart terne de son étendue, est retournée et présente sa face muqueuse dans tendue de 5 à 7 millimètres ; de plus, elle est enfoncée sous l'arcade orbi- ire, à laquelle elle est fixée vers l'angle externe par une cicatrice indu- ire. Cette traction en haut d'une partie de la paupière supérieure fait que s cils ne sont plus dans la direction du diamètre transversal de l'œil : ils nt sur une ligne très oblique de bas en haut et de dedans en dehors; de us, l'adhérence de la paupière supérieure à l'arcade orbitaire empêche n abaissement, agrandit en l'arrondissant l'angle externe de l'œil et laisse découvert une grande étendue de la sclérotique, sur laquelle s'élève un ourgeon rouge; tout cela donnait à la physionomie de la sœur un aspect poussant. Malgré cette difformité, la malade n'a jamais eu d'ophthalmie voy. fig. 391).

Fig. 391.



Sans espérer de rendre la paupière difforme aussi régulière que l'autre, . Vidal se décide à l'opération. Elle est pratiquée le 24 janvier 1839. La alade est assise, et voici le procédé employé dans ce cas particulier : Au oyen d'un bistouri droit, M. Vidal fait une première incision horizontale ui, du bord libre de la paupière supérieure, passe au-dessus de la cicatrice va se prolonger d'un centimètre sur la tempe. Une seconde incision, paral- le à la première et de même longueur, part du bord de la paupière infé- eure et limite en bas la cicatrice. Ces deux incisions horizontales empiètent peu sur le bord palpébral correspondant. Les deux extrémités externes ces deux lignes sont réunies sur la tempe par une troisième incision verti- le qui, dépassant de 9 millimètres l'incision supérieure, permettra le décol- ment du lambeau supérieur nécessaire à son abaissement (voy. fig. 391 ur le tracé de l'opération). 2° Après ce premier temps, on détache le lam-

beau compris entre les trois incisions, la cicatrice adhérente à l'arcade orbitaire et la muqueuse renversée en dehors; alors le lambeau supérieur décollé est fortement abaissé; quelques artérioles divisées donnent assez de sang: l'une nécessite quelques mouvements de torsion. Le sang étanché, M. Vidal procède à la suture. 3° Cinq épingles et autant de fils affrontent exactement les deux lèvres de la plaie, et tiennent abaissé le plus possible le lambeau supérieur, qui fait corps avec la paupière supérieure. La suture terminée, un pansement simple avec cérat, linge fenêtré, charpie, compresse, bande, est appliqué. La malade se couche; elle ne prendra qu'un bouillon vers le soir, et boira de la limonade. C'est alors seulement qu'elle nous apprend que ses règles l'ont prise dès le matin.

Le 24 janvier au soir, la malade va bien; elle a reposé un peu dans le jour; douleur de la plaie moins vive; pas de céphalalgie, pouls souple, non accéléré; les règles continuent.

Le 25 au matin, nuit bonne, tranquille, couleur naturelle du visage, pas de céphalalgie; la malade a été à la selle; pouls normal; les règles continuent. — On permet de légers potages, quelques confitures; limonade pour boisson.

Le 26, quelques éblouissements dans la journée d'hier et la nuit; les règles ont cessé le 25 au soir, elles ont duré le temps ordinaire; pas de fièvre. Première levée de l'appareil; la plaie est aussi bien que possible : tout fait espérer une réunion immédiate; peu de gonflement des paupières, peu de rougeur autour de la plaie. Même pansement. — Pour régime, une petite portion de viande blanche, confitures.

Le 27. — Hier, dans la journée, légère céphalalgie frontale, nuit bonne; levée de l'appareil. La plaie est réunie; deux épingles sont enlevées; on applique sur le point qu'elles abandonnent deux bandelettes de diachylon. Même pansement. — Aliments légers.

Le 28. — Les trois autres épingles sont enlevées et remplacées par des bandelettes. Même pansement.

Le 29. — Levée de l'appareil; tout va fort bien. Même pansement.

Le 30. — La réunion immédiate a eu lieu, elle est exacte; on ne met plus devant l'œil qu'une simple compresse en bandeau. La malade se lève.

1er février. — Tout appareil est enlevé: guérison complète; résultat on ne peut plus satisfaisant. L'œil opéré est un peu plus petit que l'autre, la paupière supérieure est presque abaissée à son niveau normal. Plus d'adhérence sous le rebord orbitaire. La sclérotique est suffisamment recouverte; le repli de la muqueuse palpébrale a disparu complétement. M. Vidal recommande à la malade de presser de temps en temps avec le doigt la paupière supérieure de haut en bas, dans la direction de la queue du sourcil, pour abaisser encore l'angle externe. On ne saurait croire combien cette manœuvre, souvent répétée, a favorisé l'abaissement de l'angle externe des paupières.

Le 6 février, la malade retourne à Saint-Denis. Vers la fin de ce mois, elle

rouva quelques douleurs dans l'œil et dans la cicatrice, qui était rouge et peu tuméfiée. Des lotions d'eau fraîche ont fait disparaître ces légers cidents dus à la formation d'un nouveau mode de circulation dans la cicace.

5° *Procédé de Dieffenbach.* — Ce chirurgien fait une incision à la base la paupière, pénètre jusqu'à la face interne de ce voile. Il attire la conactive avec le bord convexe du cartilage tarse, pour les fixer dans un repli la peau avec la suture.

Il est évident que ce procédé est difficile, qu'il ne convient que dans un etit nombre de cas, et alors même il est à craindre que la difformité qu'il roduit ne soit pire que celle qu'il était destiné à faire disparaître.

Ainsi, c'est le procédé de Bordenave, pour l'ectropion dépendant de la muqueuse, qu'on devra choisir, et celui d'Adams, pour l'ectropion dépendant d'un raccourcissement de la paupière. Le procédé de Walther et ma modification ne sont applicables qu'à des cas particuliers.

Opération de l'entropion.

Quand l'entropion est permanent, qu'il soit dû à un relâchement ou à une exubérance de la peau, à la déformation ou au raccourcissement du cartilage tarse, ou à une paralysie du muscle orbiculaire ; dans tous ces cas, une perte de substance opérée sur la peau de la paupière pourra rétablir l'équilibre, c'est-à-dire tirer le bord ciliaire en dehors, et empêcher les poils qui le garnissent d'irriter l'œil.

Pour produire la perte de substance de la peau de la paupière, on l'a mortifiée ou excisée.

A. Mortification de la peau des paupières. — Pour opérer une mortification, on s'est servi de la compression et des caustiques.

1° *Compression.* — Bartich se servait d'une machine avec laquelle il pinçait et comprimait la peau assez longtemps pour la faire tomber en gangrène. Demours engageait le pli de la peau dans une anse de fil d'archal, qu'il tordait aux deux extrémités, et produisait ainsi un étranglement suivi de gangrène. Il vaut mieux, comme je le dirai, pincer la peau avec une forte serre-fine.

2° *Cautérisation.* — La cautérisation a été pratiquée de diverses manières ; le feu lui-même a été appliqué, et M. Jobert a parfaitement réussi à redresser les cils qui irritaient fortement le globe oculaire. Helling, Quadri, ont surtout employé l'acide sulfurique.

Acide sulfurique. — Pour cautériser avec cet acide, on colle au-dessous du point à cautériser une bandelette de diachylon pour protéger les parties. Un morceau de bois est trempé dans l'acide sulfurique, il est appliqué sur une surface ovalaire de la paupière en rapport pour ses dimensions avec

l'étendue du renversement. Après dix secondes, on essuie la portion d'acide qui ne s'est pas combinée avec la peau.

Une première application de l'acide suffit quelquefois pour redresser les cils; mais quelquefois il faut y revenir : alors on applique une nouvelle goutte d'acide, dont on recouvre une surface plus étendue que la première. On y revient même une troisième, une quatrième fois, jusqu'à ce qu'on ait une rétraction de la paupière capable de redresser les cils.

B. EXCISION DE LA PEAU DES PAUPIÈRES. — C'est le procédé le plus simple, le plus facile et qui réussit le plus souvent; il réussit même toujours, toutes les fois que le doigt appliqué sur la paupière, peut la ramener à sa direction naturelle.

On pince la peau avec les doigts ou avec la pince à béquille de Beer, et l'on excise avec des ciseaux la base du pli. En formant ce pli, on prend des précautions, c'est-à-dire qu'on voit s'il est suffisant pour redresser les cils, et si l'on ne pince pas toute l'épaisseur de la paupière; pour s'assurer de cela, on prie le malade de mouvoir ses paupières.

Le pansement sera fait à plat. Au lieu de ce pli *transversal*, comme Bordenave, ainsi que Louis et Scarpa le conseillent, M. Gensoul fait un pli *vertical* à la peau de la paupière; cette modification peut avoir des avantages dans quelques cas.

M. Velpeau a trouvé une combinaison à laquelle je m'arrête, et que je décrirai par conséquent avec détail.

1° *Procédé de M. Velpeau.* — Si le bord palpébral est renversé en dedans plutôt vers ses extrémités qu'au milieu, on préfère l'excision d'un pli vertical; dans le cas contraire, c'est l'excision d'un pli transversal que l'on pratique. Dans le premier cas, la plaie sera plus large à sa partie inférieure qu'en haut; elle représentera une sorte d'ovale. Dans le second cas, on incise aussi près que possible du bord ciliaire, et l'on donne au lambeau une largeur d'autant plus grande vers son milieu que le tiers moyen de la paupière se trouve plus complétement dévié en dedans. Avec ces précautions, le rapprochement des bords de la plaie s'opère en entier aux dépens du renversement des cils, et la moindre déperdition de substance de la peau procure un effet manifeste sur l'entropion.

Quand, après l'excision des téguments, on laisse la plaie se cicatriser par seconde intention, la cure peut être longue et incomplète. S'en tenir à l'emploi des bandelettes pour rapprocher les côtés de la solution de continuité est fort infidèle, et le sang ou les larmes qui coulent en abondance rendent l'application de la suture assez difficile. « J'ai fait, dit M. Velpeau, disparaître cet inconvénient par un moyen à la portée de tout le monde. Ayant soulevé avec les doigts ou avec de bonnes pinces le pli, soit vertical, soit transversal, à exciser, j'en traverse aussitôt la base avec une aiguille au milieu, puis à chaque extrémité pour y laisser trois fils longs chacun d'un pied. J'excise alors ce pli à une ligne en avant des fils, et il ne me reste plus qu'à les nouer

pour compléter la suture et réunir exactement la plaie. On évite ainsi tout embarras causé par le sang, outre qu'il est infiniment moins difficile de traverser les tissus et que l'on cause moins de douleurs aux malades que s'il fallait passer successivement après coup les fils au travers des lèvres de la plaie. Essayé déjà sur dix ou douze malades, soit à l'hôpital de la Charité, soit en ville, ce procédé, dit M. Velpeau, m'a paru d'une simplicité si grande, que je n'ai plus senti le besoin d'en employer d'autres (1). »

2° *Serres-fines.* — M. Goyrand a le premier employé les serres-fines pour combattre l'entropion : c'est pour le guérir sous sa forme aiguë. Alors, avec ces petites pinces, on saisit un pli de la peau des paupières qui se trouve ainsi raccourcie, et l'on redresse les bords ciliaires qui ne se portent plus en dedans. On devra choisir des serres-fines petites et à pattes non piquantes. On ne les laissera à la même place qu'une partie de la journée; après on pincera d'autres points des paupières, afin que les serres-fines n'irritent pas par un trop long séjour. Dans les cas d'entropion permanent, je propose de saisir avec de fortes serres-fines des plis de la peau, de les laisser assez pour produire une mortification qui sera suivie d'une large cicatrice avec production de tissu inodulaire.

OPÉRATION DU TRICHIASIS.

Pour guérir le trichiasis, on emploie surtout : 1° la réduction des cils; 2° leur arrachement simple ou avec cautérisation ; 3° l'extirpation des bulbes avec ou sans extirpation du bord palpébral.

Avant de décrire les diverses méthodes de traitement, je dois rappeler que le trichiasis ayant surtout lieu à la paupière inférieure, c'est à cette paupière que les opérations à décrire seront supposées faites.

A. RÉDUCTION DES CILS. — On se propose de replacer les cils dans leur direction naturelle. Ici sont la plupart des procédés employés contre la blépharoptose (voy. plus loin l'article *Blépharoptose*) et l'entropion. On cherche à raccourcir la peau de la paupière ou à l'éloigner du globe oculaire, enfin à renverser le bord palpébral, avec lui les cils, et cela dans une direction contraire à celle que les poils ont prise. Le procédé le plus simple avait déjà été indiqué par Héraclide : il consiste à tenir les cils renversés sur une région voisine, et sur eux on applique des agglutinatifs. Rhazès voulait qu'on courbât les cils vers la peau par l'approche d'un fer chaud, ce qui est extrêmement difficile. On a abandonné ce procédé ainsi que celui attribué à Hippocrate, qui consistait à passer un fil à travers la peau près du bord, un autre près de la base de la paupière, et à les nouer ensemble pour attirer le bord libre en dehors. Ce procédé est douloureux et laisse des cicatrices trop apparentes. D'ailleurs ces procédés ne peuvent être appliqués que quand le trichiasis est momentané, et alors ce sont les serres-fines qu'il faut préférer.

(1) *Nouveaux éléments de médecine opératoire.* Paris, 1839, t. III, p. 344.

Quand les cils déviés forment une espèce de bouquet, on peut l'étreindre avec un fil de soie qu'on tord, qu'on ramène et qu'on fixe sur la joue. Si la cause du trichiasis est momentanée, on abandonne les fils dès qu'elle a cessé; si elle est permanente, les tractions exercées sur les racines déterminent une inflammation qui est suivie de la chute des poils dans le plus grand nombre des cas. Alors les cils tombent avec leur racine, ce qui n'a pas lieu quand on veut les extraire, car souvent on les casse. De là moins de chances pour les récidives. Ce procédé souriait beaucoup à L.-J. Sanson ; il en faisait le plus grand cas (1).

Crampton emploie le bistouri quand le trichiasis dépend du renversement, d'une déformation entière ou partielle du bord palpébral. Il divise verticalement le cartilage tarse sur les deux côtés des cils renversés, puis il incise transversalement la muqueuse intermédiaire à ces deux premières incisions : le point dévié du bord palpébral est ainsi mobilisé et ramené à sa direction naturelle, où il est fixé par des agglutinatifs.

B. ARRACHEMENT SIMPLE DES CILS. — Ce procédé a été de tout temps employé. On saisit le poil à sa base avec une pince à épiler, et sans trop le serrer on tire doucement sur lui pour le faire céder. Il est des chirurgiens qui conseillent une traction brusque; ce qui ne va pas avec le conseil qu'ils donnent en même temps de ne pas trop presser le poil dans la crainte de le couper. De quelque manière qu'on s'y prenne, souvent on le casse, plus souvent encore il repousse ; mais en l'arrachant fréquemment, on lui fait perdre de sa fermeté, de son volume ; il est donc moins irritant. Le bulbe, comme épuisé, finit même quelquefois par ne plus végéter, et le poil ne se reproduit plus.

Ce procédé doit donc être tenté avant d'employer les suivants, surtout quand les poils déviés sont peu nombreux. Par exemple, quand il n'y en a qu'un, le malade peut se soumettre à cette légère opération toutes les fois que le poil repousse. Ce n'est alors qu'une cure palliative ; mais le procédé n'est pas douloureux, il est facile, il peut même être confié à des personnes étrangères à la chirurgie : il donne toujours quelques mois de répit. Le général qui venait plusieurs fois par an chez Guthrie pour faire arracher un cil dévié avait parfaitement raison.

C. ARRACHEMENT AVEC CAUTÉRISATION. — Après avoir arraché les poils, on a conseillé la cautérisation des bulbes. Les caustiques ont d'abord été employés de préférence au fer rouge ; maintenant on imite Rhazès, et l'on revient au feu, toutefois avec des modifications.

1° *Procédé de Champesme.* — C'est l'idée d'Ambroise Paré (2). Le cautère a une tête et un bec. La tête est représentée par une petite boule ; elle est destinée à être le réservoir de la chaleur qu'elle transmet au bec, espèce

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XV, p. 373.

(2) *Œuvres complètes*, nouvelle édition. Paris, 1840, t. II, p. 432.

iguille qu'on enfonce dans le bulbe. Sans la boule, elle se refroidirait p tôt.

2° *Procédé Carron.* — Ce chirurgien a raison de dire qu'avec le procédé ribué à M. Champesme, il reste encore une grande difficulté à vaincre : st de porter exactement le bec dans le bulbe et non à côté, ce qui arrive ez souvent, autant par l'appréhension du malade qui retire la tête en yant arriver le fer chaud, que par l'espace restreint où il faut introduire istrument désorganisateur. Frappé de ces divers inconvénients, M. Carron Villards lui substitue le procédé que voici :

On peut agir sur un ou plusieurs poils à la fois. On enfonce dans chaque lbe, en suivant la direction du cil, une épingle d'entomologiste : on doit moins pénétrer à une ligne et demie ; puis, lorsque toutes les épingles sont plantées, on les réunit ensemble par un petit nœud de fil d'argent bien cuit, et l'on saisit le groupe avec un fer à papillotes chauffé à blanc : immédiatement les épingles blanchissent les bulbes, et leurs produits sont détruits. Pour que l'œil ne ressente aucun effet, on applique dessus plusieurs ubles de papier gris trempés dans l'eau, et on les maintient en place avec ne cuiller à bouche de métal, et mieux encore de bois.

Ce procédé est ingénieux : prétendre qu'il est peu douloureux, c'est eut-être un peu oublier ce que dit le malade en faveur de l'inventeur.

D. EXTIRPATION DU BORD DES PAUPIÈRES. — Ces méthodes prouvent ombien peut être rebelle la maladie dont il est question, et quels accidents lle peut produire. En effet, la réduction, l'arrachement simple ou avec autérisation, tous ces moyens peuvent être insuffisants : il faut de plus praiquer l'excision de toute l'épaisseur du bord palpébral, ou d'une partie, ou eulement des bulbes.

Cette méthode comprend beaucoup de procédés, voici les principaux :

1° *Extirpation de toute l'épaisseur du bord palpébral.* — Il est surtout mployé quand la déviation des cils dépend d'une affection du bord palpébral ui-même. Alors Béclard enlevait d'un coup de ciseaux, décrivant une courbe emi-lunaire, tout ce qui était malade.

Guthrie faisait l'incision, tantôt d'une partie, tantôt de toute l'épaisseur es paupières. Il coupait perpendiculairement le cartilage tarse près de ses trémités, excisait un lambeau des téguments ; mais si les premières incions ne lui permettaient pas de ramener les cils à leur direction naturelle, excisait même une portion de ce cartilage.

On a fait plus : on a enlevé avec des ciseaux un lambeau en V comme on fait pour l'opération de l'ectropion ; sur la base de ce lambeau se trouveient ainsi les cils malades et leurs racines.

2° *Extirpation d'une partie de l'épaisseur du bord palpébral.*— Le proédé le plus convenable est celui de Jaeger. Une plaque de bois ou de corne n forme de cuiller est passée sous la paupière ; sa concavité est du côté de 'œil. On tend sur elle la paupière, à deux lignes de son bord, et dans sa

direction on pratique une incision à la peau qui pénètre jusqu'au cartilage. On dissèque et l'on renverse le bord de l'incision qui regarde la base de la paupière. On saisit avec des pinces toute la partie dans laquelle sont compris les bulbes des cils; on en fait l'excision de manière que le tranchant du bistouri, commençant vers la peau, au-dessous du bulbe des cils, passe derrière eux et arrive aux bords de la paupière en conservant une partie de leur épaisseur.

La méthode par excision laisse toujours des difformités plus ou moins fortes. Le procédé même de Jaeger, qui en laisse moins, mérite encore ce reproche.

3° *Extirpation des bulbes des cils.* — Le procédé le plus recommandable appartient à Vacca.

Les cils déviés sont comptés : avec de l'encre, on tire un trait à un millimètre du bord palpébral et selon sa direction; la longueur de ce trait égale l'espace occupé par les cils déviés. On introduit la plaque en cuiller dont je viens de parler; sur la face convexe est une rainure dans laquelle on fixe le bord libre de la paupière. Deux petites incisions verticales, qui comprennent la peau et le muscle, tombent sur les extrémités du trait d'encre; sur ce trait est une autre incision de même profondeur, qui joint les deux premières. On renverse et l'on dissèque le petit lambeau formé par les trois incisions; on ne tarde pas à découvrir les bulbes, et on les excise avec de bonnes pinces : on se contente quelquefois de les cautériser, ce qui ne vaut pas l'extirpation. Les cils tombent deux ou trois jours après l'opération, laquelle sera bien plus complète si on les arrache sur-le-champ.

Sanson dit avoir réussi avec ce procédé; il avoue qu'il est très difficile. Pour faciliter son exécution, un aide devra continuellement absterger la plaie, pendant que l'opérateur procédera à la dissection et à l'extraction des bulbes.

Opération de l'épicanthus.

Quand l'épicanthus est congénital et exempt de complications, on pratique l'opération connue sous le nom de *rhinoraphie*, proposée par M. d'Ammon, et qui consiste à saisir sur le dos du nez, soit entre les doigts, soit au moyen de pinces, un pli vertical de peau suffisamment large pour faire disparaître la difformité, et à retrancher ensuite ce pli avec de forts ciseaux. La perte de substance, en forme d'une feuille de myrte, placée verticalement sur le dos du nez, a une étendue plus ou moins prononcée, selon que l'épicanthus lui-même est plus ou moins marqué. On réunit la plaie, résultat de cette opération, avec des épingles placées transversalement, ou mieux avec des *serres-fines*. Par cette opération, on corrige bien la difformité. Si l'épicanthus est monoculaire, on enlève la portion de peau semi-lunaire et exubérante avec des ciseaux ayant une courbure en rapport avec le repli à retrancher; la cicatrice restante se cachera tout à fait dans l'angle interne de l'œil.

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DES PAUPIÈRES.

Les développements que j'ai donnés à l'étude des lésions physiques du globe oculaire peuvent me permettre d'être concis en parlant des mêmes lésions des paupières. On se rappelle qu'à l'article CORPS ÉTRANGERS DU GLOBE OCULAIRE, j'ai établi une catégorie que j'ai appelée *corps étrangers de la cavité conjonctivale*. Il est évident que cette espèce de lésions physiques appartient autant aux paupières qu'à l'organe qu'elles protégent. Je n'ai donc qu'à renvoyer le lecteur à la page 40 de ce volume. Quant aux plaies des paupières, je leur dois un article à part.

Plaies des paupières.

Les corps contondants qui agissent avec violence sur ces voiles produisent facilement des extravasations sanguines; le tissu cellulaire est ici très lâche. Dans les luttes corps à corps, des coups de poing portés sur les yeux meurtrissent les paupières et donnent lieu à des tumeurs énormes. Chez les boxeurs, on voit souvent survenir ces accidents. La peau n'est pas la seule à participer au gonflement, la muqueuse se boursoufle aussi : on l'a vue former une tumeur presque du volume d'un œuf de pigeon. A ce degré, le chémosis traumatique est parfois comme étranglé par les cartilages tarses.

Quand la contusion est légère, la résolution peut avoir lieu spontanément, c'est-à-dire que le sang extravasé est repris par les absorbants, et l'on voit les paupières, d'abord d'une couleur vineuse, passer au brun, puis au jaune, comme cela a lieu dans les autres parties du corps. Si la contusion est forte, il faut aider la résolution par des topiques, d'abord froids, puis astringents; on applique des émollients, si la tumeur persiste et si l'on craint une inflammation : c'est alors surtout que quelques sangsues autour de l'orbite produisent un très bon effet.

Dans les cas de contusion extrême avec boursouflement et issue de la muqueuse palpébrale, on peut exciser celle-ci; de là une issue de sang, ce qui produit un relâchement et un dégorgement qui calme la douleur et hâte la résolution. Les témoins des boxeurs font sur les paupières des scarifications qui diminuent promptement le gonflement, et permettent aux combattants de recommencer la lutte. Dans les cas de gonflements considérables, le chirurgien pourrait pratiquer de pareilles scarifications.

Les corps contondants divisent quelquefois les paupières tout en les meurtrissant. Boyer dit que ces plaies doivent être réunies comme celles qui sont produites par des instrumentts tranchants, avec des emplâtres agglutinatifs; suivant lui, la contusion n'est un obstacle à la réunion immédiate de ces

plaies que quand elle est excessive. Si les bords sont mâchés, inégaux, si de petits lambeaux en sont presque entièrement détachés, on fera bien d'égaliser la plaie avec le bistouri ou les ciseaux, afin de pouvoir tenter la réunion immédiate, qui sera bien plus assurée si l'on applique des serres-fines.

Les plaies par instruments tranchants doivent, à plus forte raison, être réunies immédiatement : ce sont ordinairement les moins graves.

Celles par instruments piquants n'ont ordinairement aucune suite fâcheuse, si l'instrument n'est imprégné d'aucune matière délétère, et si le corps vulnérant a été extrait. Mais si la pointe traverse toute l'épaisseur des paupières, si elle s'enfonce dans l'orbite, elle peut briser sa voûte ou s'enfoncer dans le crâne par les ouvertures de communication de l'orbite avec cette cavité; alors éclateront tôt ou tard des accidents cérébraux qui seront souvent mortels. On remarquera que les blessures de la paupière supérieure seront surtout suivies de ces accidents (voyez *Blessures de l'orbite*, tome II, page 708).

Quelquefois la blessure de la paupière est très légère, elle guérit très facilement; mais plus tard surviennent des symptômes cérébraux graves, des paralysies, des convulsions, et le malade succombe. Des faits de cette nature ont été observés par Petit (de Namur) et par d'autres praticiens. Dans ce cas, l'inflammation s'est emparée du tissu cellulaire de l'orbite, et, par son intermédiaire, est parvenue dans le crâne.

Dès que le moindre symptôme du côté du cerveau apparaîtra, on doit agir très énergiquement pour prévenir des accidents graves. Petit (de Namur) fut obligé de faire sept saignées du bras et trois du pied pour combattre des accidents du côté du cerveau qui étaient survenus à la suite d'un coup d'épée à la paupière inférieure. Il réussit. Petit ne fut pas aussi heureux en traitant un officier qui avait reçu un coup d'épée à la paupière inférieure, qui était en apparence très léger. La plaie fut guérie en quatre jours; mais, le dixième, survint un violent mal de tête, puis une douleur au bras, puis une paralysie de ce membre, enfin la mort. On trouva, à l'autopsie, un abcès à la partie antérieure et inférieure droite du cerveau, du côté de la paupière blessée. L'œil était en bon état : il n'y avait point de fracture de l'orbite, ni aucune lésion des nerfs contenus dans cette cavité.

On devra donc surveiller les plaies des paupières par instrument piquant, comme on surveille une plaie du crâne, et employer dans le traitement la même énergie que celle que j'ai conseillée dans le traitement de ces dernières lésions.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DES PAUPIÈRES.

Les lésions des paupières qui se rapportent à cet ordre sont surtout les lésions de l'innervation qui préside aux mouvements, et des états conges-

iels qui ont les plus grands rapports avec les phlegmasies du globe ocu- déjà étudiées précédemment.

ARTICLE Ier.

Névroses des paupières.

ındis que les névroses du globe oculaire portaient sur la sensibilité spé- de l'œil, celles-ci se rapportent surtout au mouvement. Il y a une con- ion tonique des paupières et un mouvement convulsif qui a été décrit et je décrirai sous le nom de *blépharospasme;* puis un état contraire, c'est- e une atonie, un relâchement des paupières qui a été appelé *blépharo-* ². Quoique cette affection ne touche que par un point aux névroses, et lle ne soit, dans le plus grand nombre des cas, qu'un symptôme de que affection grave du cerveau ou de l'orbite, je la décrirai ici, car urs elle serait encore plus mal placée.

I. — Blépharospasme.

ın a appelé ainsi le spasme des paupières. Il y en a de deux espèces : le ıharospasme *tonique*, les yeux restent obstinément fermés tant qu'il e; le blépharospasme *clonique*, c'est un mouvement convulsif des pau- es qui les fait ouvrir et fermer continuellement et avec une grande rapi- (*nictus*, *hippus* des anciens).

es deux espèces peuvent être symptomatiques. On les observe dans cer- es ophthalmies déjà décrites, après la chute des cils, l'introduction de s étrangers sous les paupières. Elles peuvent aussi dépendre de mala- ayant leur origine dans les centres nerveux. Ainsi, elles forment quel- fois un des traits du tableau que nous offrent les hystériques, les hypo- ndriaques. Le spasme clonique, le vrai clignotement est le plus souvent génital; il est alors très difficile à guérir, il peut même être considéré me incurable. Le spasme tonique, le resserrement convulsif est surtout nage de l'ophthalmie scrofuleuse, et, en général, de toutes les maladies l'œil qui produisent la photophobie. Il est remarquable de voir alors u'à quel point l'ouverture des paupières peut être rétrécie : on observe out ce phénomène chez les enfants; aussi, chez eux, l'inspection du e oculaire et les opérations qu'on voudrait y tenter sont d'une difficulté ême, et il faut souvent y renoncer.

Cette circonstance rend aussi parfois très difficile l'examen du globe ocu- e; dans les cas de ce genre, on arrive toujours à mettre l'œil suffisamment découvert, en fixant solidement la tête de l'enfant entre les genoux du rurgien, et en écartant les paupières l'une de l'autre au moyen d'un éle- eur et d'un abaisseur que l'on glisse doucement sous ces voiles membra- ux.]

Les deux espèces troublent la vue ; mais le tonique empêche complétement qu'elle s'effectue. Elles donnent au facies une expression singulière. Le clignotement est surtout fréquent chez les gens de lettres, tous ou à peu près tous nerveux et occupés à contempler de petits objets, comme les ouvrages manuscrits, les divers caractères d'imprimerie. Ce clignotement n'est parfois qu'incommode ; quelquefois aussi il précède une apoplexie ou une autre affection des centres nerveux. Il devra donc être pris en grande considération quand le sujet sera grand travailleur, pléthorique, surtout s'il a des hémorrhoïdes dont l'écoulement a été supprimé. Dans le traitement de ces spasmes, il faut d'abord aller à la lésion dont ils sont le symptôme, ou bien à la cause.

Mais la cause du spasme peut être ignorée, ou bien il n'y a pas possibilité de l'éloigner, d'agir sur elle ; on applique alors sur les paupières ou dans les environs les topiques pris dans la classe des antispasmodiques, des sédatifs, des stupéfiants, des révulsifs. Quelquefois on doit agir très promptement, par exemple quand on veut examiner le globe oculaire gravement affecté. C'est alors qu'on applique des fomentations, des cataplasmes de ciguë, de jusquiame, de belladone ; on fait aussi des instillations avec le suc de ces plantes ; on fait des frictions opiacées. On a même proposé les vésicatoires autour de l'orbite, la pommade stibiée, les sinapismes aux jambes. On a aussi administré l'opium à l'intérieur, et l'on a donné l'asa fœtida et la valériane en lavements.

La section des nerfs frontaux et sous-orbitaires a même été proposée pour guérir le clignotement. Mais ce spasme n'est pas par lui-même une affection assez grave pour exiger une telle opération. [D'ailleurs la section des nerfs frontaux et sous-orbitaires n'aurait aucune influence immédiate sur la contraction spasmodique de l'orbiculaire, puisque ce sont des branches qui proviennent de la cinquième paire. Ce sont les rameaux du nerf facial qu'il faudrait diviser.] Le spasme n'est grave que comme symptôme précurseur d'une affection cérébrale : or, dans ce cas, ce n'est pas une opération chirurgicale qui préviendra la catastrophe, mais plutôt un traitement antiphlogistique énergique et un régime doux et végétal.

II. — BLÉPHAROPTOSE.

C'est la chute de la paupière supérieure, ou, pour mieux dire, c'est l'impossibilité de son élévation. [On l'appelle aussi *ptosis.*] Cette impossibilité peut dépendre ou d'un défaut d'innervation des muscles élévateurs, ou du poids trop considérable de la paupière. Dans le premier cas, c'est la puissance qui est diminuée ou abolie : c'est la blépharoplégie ; dans le second, c'est la résistance qui est augmentée.

1° La blépharoplégie peut être congénitale. M. Caffe (*Dict. des étud. médic.*) dit avoir trouvé dans les auteurs deux cas de cette chute de la pau-

ère par développement insuffisant ou absence de l'élévateur de la paupière périeure; il assure également avoir observé un cas de ce genre. Des blesres profondes, des gangrènes comme celle de la pustule maligne, peuvent teindre le muscle élévateur, lui faire éprouver des solutions de continuité, s pertes de substance qui abolissent toutes ses fonctions, et l'on aura une épharoplégie qui pourra être considérée comme traumatique. La même ralysie peut être produite par des lésions cérébrales, par l'hystérie, l'hypoondrie, par la présence de vers intestinaux. Elle se lie surtout à des épanements cérébraux, des apoplexies, des tumeurs voisines de l'origine du rf de la troisième paire, à celles qui sont sur son trajet dans le crâne et ns l'orbite.

La blépharoplégie peut aussi être causée par une affection rhumatismale du uscle élévateur de la paupière elle-même, des rameaux nerveux qui s'y stribuent. Avant les recherches de C. Bell, de M. Magendie, on trouvait aucoup trop de paralysies symptomatiques; maintenant on reconnaît qu'il n est beaucoup qui dépendent de la portion périphérique du système nerux.

Le traitement de la blépharoplégie symptomatique devra surtout s'adresr à la lésion principale. Il serait inutile de tracer ici le traitement des dierses affections cérébrales qui s'expriment par cette paralysie. Il serait éplacé d'exposer les moyens dirigés contre l'hystérie, l'hypochondrie, les ers intestinaux. Mais quand la paralysie est, pour ainsi dire, idiopathique, oit primitivement, soit parce qu'elle a été simplifiée par la destruction de cause interne qui l'entretenait; dans ces deux cas, il y a une médication éciale à faire. C'est alors qu'on frictionne le front, la face, les paupières, vec de forts excitants, tels que l'ammoniaque, le baume de Fioravanti, les ouches de vapeurs aromatiques; on fait aussi usage des eaux minérales lfureuses. On promène des vésicatoires autour de l'orbite, on les panse vec une pommade dans laquelle on fait entrer la strychnine. On tente même l'administration de cette substance à l'intérieur. Il faut alors commener par un huitième de grain dans vingt-quatre heures, et arriver graduellement jusqu'à trois grains (15 centigrammes) par jour; on ajoute encore des rictions sur les tempes avec l'extrait alcoolique de noix vomique. Schmidt t d'autres chirurgiens ont fait l'éloge du cautère appliqué entre l'angle de mâchoire inférieure et l'apophyse mastoïde.

Ici, comme dans toutes les maladies qui dépendent d'un défaut de l'innervation, il faut, de la part du malade, une grande résignation, et de la part u chirurgien une grande persévérance et une grande variété de moyens.

Dans les cas de blépharoplégie traumatique, M. Hunt (de Manchester) a xécuté l'opération suivante :

La peau de la paupière supérieure a été disséquée d'une commissure à 'autre; la dissection a été plus étendue du côté où la paralysie était plus prooncée. Un lambeau a été ainsi formé et ramené sous le muscle fronto-occi-

pital, préparé pour le recevoir. Quand l'adhésion de ces deux parties est opérée, c'est le muscle frontal qui agit et découvre l'œil. Il est des chirurgiens qui ont craint que l'œil ne restât constamment découvert et qu'il n'y eût lagophthalmie; mais M. Hunt a répondu victorieusement par des succès.

2° Il y a, comme je l'ai dit, une blépharoptose qui est produite parce que la résistance de la paupière est augmentée; elle n'est plus alors en rapport avec la puissance du muscle élévateur de la paupière supérieure. Cette chute de la paupière est due à l'œdème ou à tout autre engorgement passif des paupières, comme celui qui est produit par une stagnation du sang, une compression prolongée du pourtour inférieur de la face, par l'usage trop longtemps continué de cataplasmes et autres topiques relâchants. Elle peut être encore causée par une hypertrophie des tissus qui entrent dans la composition de la paupière.

Encore ici on devra, comme pour la vraie blépharoplégie, diriger les moyens contre la cause qui produit l'œdème, la stagnation sanguine ou autre. On fera ensuite usage des topiques astringents. L'eau blanche, la décoction de roses de Provins, etc., pourront très bien convenir comme topiques.

Quand l'hypertrophie de la paupière persiste, si la peau est en plus, il peut se former un *entropion*. Qu'il se forme ou non, on devra, pour remédier à la chute de la paupière, exciser la portion de peau exubérante; on en enlèvera plutôt plus que moins.

ARTICLE II.

Inflammations des paupières.

En traitant de l'ophthalmie, j'ai nécessairement fait mention de la blépharite, car il est rare que la conjonctive oculaire soit affectée sans que la muqueuse palpébrale y participe; très souvent même c'est par cette membrane que débute l'inflammation : on le voit dans les cas de conjonctivite purulente, par exemple celle des nouveau-nés. Ainsi une partie de l'histoire de la blépharite est déjà faite. Mais il est des éléments de la paupière qui, pris d'inflammation, donnent un caractère particulier à la maladie et exigent des soins spéciaux. J'en traiterai à part.

L'inflammation peut affecter simultanément tous les éléments qui entrent dans la composition des paupières ou les atteindre à part. De là la blépharite générale, la blépharite érysipélateuse ou externe, la blépharite moyenne, dans laquelle le tissu cellulaire est pris, la blépharite interne de la muqueuse. Je me contente d'indiquer ces divisions, que je ne puis suivre ici.

Je vais parler de l'inflammation générale des paupières, puis je ferai des paragraphes pour les *blépharites muqueuse*, *granuleuse*, *glanduleuse* et *ciliaire*.

I. — Inflammation générale des paupières. — Blépharite.

Causes. — Les causes de l'inflammation de toute l'épaisseur de la paupière sont : l'impression brusque d'un courant d'air froid, les piqûres, celles les insectes, les coups, les plaies, la propagation des érysipèles de la face, l'extension de ceux du cuir chevelu, les maladies des tissus recouverts par cette partie du tégument, celles du tissu cellulaire sus- et sous-épicrânien, celles mêmes des os. J'avais dans mon service une fille ayant une maladie du frontal d'où s'écoulait une sanie qui, tombant vers les paupières, produisait une blépharite qui se terminait par un abcès (1). Cette espèce de blépharite se rencontre souvent, surtout à la suite de l'érysipèle de la face, qui est aussi une maladie fréquente.

Symptômes. — Le tissu cellulaire lâche et non graisseux des paupières, semblable à celui qui double la peau du scrotum, s'enflamme facilement, suppure de même, et donne lieu à une tuméfaction considérable. Quand l'érysipèle de la face s'étend aux paupières, elles se boursouflent énormément et avec une grande rapidité. La couleur de la peau est d'un rose plus ou moins foncé; elle est quelquefois comme transparente. La tuméfaction s'étend jusqu'aux rebords orbitaires, jusqu'aux sourcils en haut; en bas, elle empiète souvent sur la joue, elle est quelquefois assez considérable pour recouvrir non-seulement les rebords des paupières, mais encore les cils. Quelquefois il est impossible de découvrir le globe oculaire, ce qui peut être attribué ou à la distension des téguments des paupières, ou à l'épaississement du tissu cellulaire, ou à l'état d'irritation des muscles palpébraux. Le gonflement offre quelque chose d'œdémateux; il est plus résistant et exerce une espèce de compression sur le globe oculaire, quand à l'œdème se joint une infiltration sanguine, ou quand l'inflammation a une grande intensité : dans ce dernier cas, il y a plus de douleur. Les larmes, le mucus palpébral, versés en plus grande abondance, retenus en partie sous les paupières, se condensent et prennent des qualités irritantes; ils collent les paupières et augmentent leur irritation.

Terminaison. — Très souvent la blépharite se termine par résolution. Elle est annoncée par une sécrétion plus abondante des larmes ou par un dépôt de lymphe plastique sur les bords des paupières, lesquels adhèrent entre eux. Alors on voit souvent l'épiderme se détacher et tomber en écailles comme celui du visage dans les cas d'érysipèle. La sérosité infiltrée dans le tissu cellulaire des paupières est lentement résorbée : aussi les paupières restent-elles longtemps œdémateuses; leurs mouvements se font difficilement, il survient une blépharoptose qui persiste quelquefois pendant long-

(1) C'est la même malade qui avait cette nécrose du crâne que j'ai fait représenter dans le tome II, page 643, fig. 351.

temps. La suppuration est aussi une terminaison assez ordinaire de la blépharite. Les abcès sont plus fréquents à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. On explique cela par la facilité que les vaisseaux de la paupière inférieure ont à se dégorger à cause de leurs nombreuses communications avec la joue, laquelle étant sur un point déclive, reçoit plus facilement les liquides de la paupière. A la paupière supérieure, tout se trouve renversé : les liquides doivent remonter contre leur propre poids ; ils sont arrêtés en bas par le bord libre et serré de la paupière.

On sait que la gangrène du tissu cellulaire du scrotum, très analogue à celui de la paupière, est très fréquente après l'érysipèle. Celle de la paupière l'est moins ; cependant on l'observe encore trop souvent. On l'observe chez les sujets affaiblis, lymphatiques. Un défaut de soins, un traitement sans méthode, la produisent aussi. On peut présumer que la gangrène aura lieu quand la tuméfaction est considérable, quand la peau est très tendue et que les symptômes inflammatoires ont été violents. Alors apparaît une petite tache grise ou brune sur une peau ridée, flétrie ; cette tache s'étend rapidement et peut envahir bientôt toute la paupière. La mortification est partout, mais elle est superficielle. La conjonctive, soit à cause de sa profondeur, soit parce qu'elle a un système vasculaire particulier, échappe ordinairement à la mortification ; s'il en était autrement, le globe oculaire serait trop découvert, ce qui entraînerait sa perte.

Traitement. — Le traitement de la blépharite doit être d'abord antiphlogistique : il sera même énergique si le sujet est jeune, fort et sanguin. On tirera du sang par la veine et par les capillaires ; enfin on emploiera la méthode antiplogistique directe et indirecte de l'ophthalmie, telle que je l'ai indiquée quand il a été question de cette dernière inflammation.

Il vaut mieux ici appliquer les sangsues autour de l'orbite, aux tempes, que sur la paupière elle-même. J'ai déjà dit que là le tissu cellulaire était très lâche ; les sangsues pourraient donc donner lieu à une infiltration sanguine qui aggraverait la blépharite. Les topiques émollients sont certes très bien indiqués dans les commencements de cette inflammation ; mais il ne faudrait pas les continuer trop longtemps, car ils pourraient être cause d'une blépharoptose en relâchant trop le tissu des paupières. Il vaut mieux avoir recours aux topiques astringents, quand la tension, la chaleur et la douleur diminuent.

Il est partout ordonné de se hâter d'ouvrir l'abcès, quand une fois la suppuration est produite et constatée. On craint que la temporisation n'amène des décollements considérables de la peau, la dénudation de la face interne de cette membrane, et par suite la formation de clapiers dont il serait difficile d'obtenir le recollement (1). Il est certain qu'une simple ponction avec

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. BLÉPHARITE, par Bégin, t. IV, p. 173.

une lancette ou la pointe d'un bistouri n'est pas une opération assez grave ni assez douloureuse pour pouvoir être redoutée. Mais il faut convenir aussi qu'on exagère un peu les inconvénients attachés au retard qu'on apporterait à faire cette opération. J'ai souvent observé la suppuration du tissu cellulaire des paupières à la suite de l'érysipèle de la face. Pour mon compte, j'ai constamment négligé d'ouvrir les abcès, et je n'ai jamais constaté les inconvénients signalés tantôt. D'ailleurs, un des auteurs qui les redoutent le plus, Bégin, finit par dire que *la cicatrisation des plaies des abcès simples ne laisse jamais après elle de difformité aux paupières* (1). Or, ce sont surtout ces difformités qu'il faut craindre ; et puisque les ouvertures naturelles des abcès ne les produisent pas, qu'a-t-on besoin d'une opération ?

Il en est autrement des résultats de la gangrène : après la chute de l'eschare, reste une perte de substance qui nécessite une large cicatrice, laquelle peut renverser les bords ciliaires en dehors et produire un ectropion. Par cela seul qu'il y a abcès ou gangrène, il ne faut pas toujours abandonner le traitement antiphlogistique : il est des cas, au contraire, où l'on doit le continuer ; c'est même quelquefois le seul moyen de diminuer la suppuration et de borner la mortification. Mais quand toute l'irritation sera tombée, on fera bien d'en venir aux toniques à l'intérieur et à l'extérieur, surtout dans les cas de gangrène sur des sujets débiles : alors le vin de quinquina peut être administré par la bouche, et appliqué comme topique.

II. — Inflammations partielles des paupières.

Les inflammations que j'appelle ici partielles, pour que cette division corresponde à celle des inflammations du globe oculaire, les blépharites, sont certainement différenciées par la lésion de l'élément de la paupière qui est plus particulièrement affecté ; mais il ne faut pas que cette considération tout anatomique fasse perdre de vue les différences étiologiques qui ont une grande importance soit pour les traitements préventifs, soit pour les traitements curatifs. Je vais donc décrire comme les modernes les blépharites *muqueuse*, *granuleuse*, *glanduleuse*, *ciliaire*. J'ajouterai la *blépharite furonculeuse* ou *orgeolet*.

A. Blépharite muqueuse. — L'inflammation se borne quelquefois à la conjonctive palpébrale. L'usage d'une lumière vacillante non réfléchie, la contemplation d'objets très fins longtemps continuée, les poudres irritantes, l'air vif, voilà quelques-unes des causes de cette ophthalmie que les Allemands ont appelée catarrhale. Elle se montre par plaques plus ou moins régulières. En renversant les paupières, on voit que la vascularisation est disposée de manière que les vaisseaux sont moins rouges et moins développés, à mesure qu'on avance vers les paupières ; ils sont mobiles et roulants. La sécrétion

(1) *Loc. cit.*, p. 174.

muqueuse, d'abord diminuée, augmente ensuite; quelquefois limpide, l'humeur est le plus souvent épaisse, grisâtre; elle s'accumule souvent vers le grand angle de l'œil. Un picotement, une sensation analogue à celle que fait éprouver un grain de sable entre la paupière et le globe oculaire, quelquefois photopsie, voilà les caractères physiologiques les plus remarquables. Cette blépharite n'est pas grave. Après avoir soustrait le malade aux causes qui la produisent, il suffit souvent de quelques lotions avec une infusion concentrée de thé vert ou d'une décoction de feuilles de noyer pour obtenir une guérison complète. On hâterait la guérison par le collyre au sulfate de zinc ou au nitrate d'argent. Si même le malade était impatient, on pourrait, pour ainsi dire, faire avorter la blépharite en promenant une ou deux fois le crayon de nitrate d'argent sur la paupière préalablement renversée.

B. BLÉPHARITE GRANULEUSE. — Je crois qu'on doit distinguer cette forme de blépharite plus grave, plus rebelle que la précédente. Ici ce sont surtout les follicules muqueux de la membrane interne des paupières qui sont pris. C'est principalement à l'état aigu qu'on observe cette inflammation. On remarque une grande quantité de granulations sur la muqueuse palpébrale; elles sont très petites et se dessinent en réseau.

Quand l'inflammation est vive, elle envahit les deux paupières, qui se boursouflent; la muqueuse a un aspect fongueux particulier. Moins intense, l'inflammation se borne à la paupière supérieure, ce qui fait qu'on reconnaît plus difficilement les caractères de cette maladie, car la paupière supérieure est plus difficile à renverser.

La sécrétion dans cette blépharite est moins abondante, plus consistante que dans l'autre; elle est demi-visqueuse.

Au lieu de la sensation d'un gravier sous la paupière, c'est la sensation d'une poussière très fine qui est éprouvée par le malade. On conçoit que, pour que cette distinction soit faite, il faut, de la part des malades, une certaine expérience de ces sensations.

J'ai déjà fait pressentir qu'il serait plus difficile, plus long, de traiter cette espèce de blépharite que la précédente. En effet, elle a mis au défi et fait échouer quelquefois tous les collyres imaginables; ce qui prouve qu'elle est souvent sous une influence éloignée. On fera donc bien d'étudier l'état de l'organisme, de saigner quelquefois si la circulation est active et le sang abondant, de purger souvent si le tube intestinal le permet.

Après ce traitement médical, on pourra revenir aux collyres. Un grain (5 cent.) de deutochlorure de mercure dans une once d'eau (30 gram.), de 3 (15 cent.) jusqu'à 10 grains (50 cent.) de nitrate d'argent dans la même quantité de liquide, voilà les collyres les plus employés et qui réussissent le mieux.

core ici le crayon de nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, le sulfate de taillés aussi en crayon, seront employés si les collyres proprement dits échoué.

C. BLÉPHARITE GLANDULEUSE. — C'est l'inflammation de la muqueuse
lpébrale qui avoisine les cils, inflammation qui atteint de préférence les
ndes de Meibomius.

Causes. — Elle existe surtout à l'état chronique et affecte d'ailleurs des
jets disposés à toutes les maladies chroniques. Ils sont blonds, irritables et
rofuleux, ou épuisés par des excès de travail, une jeunesse orageuse, ou
s de parents débiles ; leur fibre est molle, leur peau blanche et douce ; ils
nt eu des maladies de la peau et sont souvent pris de diarrhées. Ce sont
uelquefois des ouvriers confinés dans les lieux humides, malsains, exposés
des émanations délétères ou irritantes : ainsi les vidangeurs, les tanneurs,
s boulangers, les terrassiers, les hommes de lettres qui travaillent à la
mière artificielle sont assez souvent affectés de cette espèce de blépharite.
'abus des liqueurs alcooliques, un régime irritant, aident le développement
u exaspèrent cette maladie. L'influence de ces modificateurs se fait quel-
uefois sentir avec une rapidité extraordinaire. On voit chez certains indi-
idus le flux puerpéral augmenter presque immédiatement après un repas
op copieux ou trop excitant.

Symptômes. — Lorsque la blépharite glanduleuse est peu intense, le
ord des paupières est légèrement rouge. Les vaisseaux, augmentés de vo-
me, forment des stries qu'on distingue à l'union de la conjonctive avec le
ebord de la paupière. L'œil, les paupières, sont baignés par une humeur
mposée de la sécrétion de la muqueuse et de celle des glandes de Meibo-
ius. C'est un mélange qui a une certaine ténacité ; on le voit le matin
cumulé vers l'angle des paupières ; il est alors épais et jaunâtre ; il colle les
s entre eux. En s'éveillant, le malade ne peut pas complétement ouvrir les
ux par la seule force des paupières ; il est obligé d'employer les doigts ou
e se servir d'un liquide pour ramollir la matière sébacée qui s'est solidifiée :
ns cette précaution, on s'expose à arracher des cils et à favoriser le déve-
ppement de petits ulcères qui se forment sur les points de la muqueuse
i donnent insertion à ces poils. Il n'existe pas, à proprement parler, de
ulcers à ce degré de la maladie : ce sont simplement des picotements
ers, qui augmentent cependant quand les causes qui ont déterminé la
pharite se reproduisent. Il n'y a même quelquefois qu'un peu de gêne de
partie affectée. A un degré plus élevé de l'inflammation, il y a une tuméfac-
n des bords des paupières depuis un angle jusqu'à l'autre ; on sent même
toucher une résistance plus considérable. L'abondance des nerfs de ces
ties, leur texture serrée, rendent douloureuse l'inflammation. Parvenue à
degré, la douleur est cuisante : c'est quelquefois une sensation de brû-
e continuelle et insupportable. En renversant la paupière, on voit toute
muqueuse rouge, un peu boursouflée, parsemée de vaisseaux développés ;
fin cette membrane participe à l'affection des glandes de Meibomius ;
e n'est pas seulement irritée comme tantôt, elle est enflammée. La phlo-
se ne s'arrête pas toujours là ; elle s'empare quelquefois des points

lacrymaux, suit leur conduit et arrive dans le sac lacrymal. Ainsi, des glandes de Meibomius, l'inflammation passera à la membrane muqueuse palpébrale, puis à celle qui tapisse les conduits lacrymaux et le sac auxquels ils se rendent. C'est ainsi que Scarpa explique la formation de la fistule lacrymale : selon lui, ce sont les produits de l'inflammation des glandes sébacées, qui, mêlés aux larmes, sont portés par les conduits lacrymaux dans le sac pour l'enflammer et l'ulcérer ensuite. Cette théorie de la fistule, qui repose sur des faits bien constatés et sur une des plus grandes autorités chirurgicales, n'a que le défaut d'être trop absolue.

On peut voir à la loupe les glandes de Meibomius, dont la sécrétion, plus abondante et plus âcre, est souvent versée sur la face externe de la paupière inférieure, sur la joue, où elle détermine quelquefois des excoriations. On remarque surtout cela aux angles palpébraux et à la racine des cils, où ces excoriations se transforment en petits ulcères. Ces ulcères, en s'agrandissant, font tomber les cils, attaquent même le cartilage tarse, déforment les bords des paupières ; de là un entropion, un trichiasis, etc. Quelquefois, au contraire, le bord ciliaire est porté en avant et en dehors ; la muqueuse est alors renversée en dehors ; le bord palpébral a d'une à trois lignes de largeur. On remarque surtout cette disposition chez les vieillards. On dit alors qu'ils ont les *yeux bordés d'anchois*, à cause de la couleur que prend la muqueuse mise à découvert.

C'est cette variété de la maladie qui est appelée *flux palpébral*, *lippitude*. Quelquefois on voit sur la rangée des glandes de Meibomius des plaques grises, une espèce de couche *diphthéritique*.

Traitement. — J'ai déjà dit que cette blépharite était surtout observée à l'état chronique. En effet, elle est continuellement entretenue par des causes externes que le sujet ne veut pas éloigner, ou par une disposition de l'organisme à laquelle il ne peut se soustraire. Ainsi il est des ouvriers exposés à des émanations irritantes, des littérateurs qui ne veulent pas changer de profession ; il est ensuite des constitutions éminemment lymphatiques qu'on ne peut modifier. Cependant certaines blépharites anciennes ne pourront disparaître qu'à ce prix. C'est en vain que les adoucissants d'abord, les topiques ensuite, puis les résolutifs, les détersifs et escharotiques même auront été employés localement : si le malade n'est pas placé dans d'excellentes conditions hygiéniques, si par la révulsion ou par la dérivation on n'appelle pas ailleurs un travail de nature à faire distraction à celui des paupières, si l'on ne fait pas naître plus loin un flux plus abondant que celui des glandes de Meibomius, on n'obtiendra que des résultats éphémères, des améliorations de quelques jours, jamais une cure radicale.

On voit tous les jours les malades et même les chirurgiens se livrer à un abus vraiment déplorable de la pommade de Janin, de Desault, et autres irritants dont l'effet est passager ; on oublie le principal moyen, et le malade reste avec sa lippitude ou contracte une fistule lacrymale. Scarpa ne dédai-

it pas ces pommades, mais il injectait les conduits lacrymaux, il agissait le tube intestinal, établissait des fonticules pour tarir le flux palpébral. C'est cette conduite que le jeune chirurgien devra imiter : mais injecter conduits lacrymaux est une chose difficile, et on le néglige; mais un on à la nuque ou un cautère à la même région est bien douloureux et ommode. Ces moyens, d'ailleurs, ne peuvent guère s'accorder avec cer- es positions, certaines idées de coquetterie, et on les néglige encore. la pourquoi il y a tant de lippitudes et tant de fistules lacrymales.

Quand on a satisfait aux règles de l'hygiène (1), et que les moyens indi- s ont été suffisamment employés, ou pendant leur action, on devra cau- ser le rebord des paupières, les glandes de Meibomius avec un crayon de rate d'argent, de sulfate de fer ou de sulfate de cuivre. Aucun collyre ne mplace cette petite opération.

D. BLÉPHARITE CILIAIRE. — On l'a encore appelée *tarsienne*, *psoro- thalmie* ou *teigne des paupières.*

Dans cette affection des paupières, l'inflammation n'est pas très vive ni n franche, et c'est un peu abuser du mot *inflammation* que de l'appliquer L Le rebord ciliaire lui-même est affecté, plus du côté de la peau que de muqueuse.

Le malade éprouve une démangeaison : dans le début il y a un peu de ngeur sur le rebord des paupières ; il n'y a ni larmoiement, ni photopho- e, il n'y a pas même la sensation de gravier ou de poussière éprouvée dans resque tous les cas de blépharite : mais à la naissance des cils, se forment s espèces d'écailles jaunâtres qui se détachent et laissent après leur chute s ulcérations qui suintent une matière gluante qui réunit et fait adhérer s cils en pinceaux, lesquels finissent par tomber. L'épilation du bord pal- bral est la cause d'ophthalmies chroniques très difficiles à guérir.

Ce que j'ai dit du traitement de l'espèce précédente s'applique ici. Mais les mmades de Janin, de Desault, celle surtout de Guthrie, ont un effet plus rqué et plus durable.

E. BLÉPHARITE FURONCULEUSE. — ORGEOLET. — Il se développe dans le u de la paupière des tumeurs très variées qui ont reçu des noms plus va- s encore. La plupart ont pour origine des inflammations limitées à des cellules de tissu cellulaire ou à une ou plusieurs glandules. Ces tumeurs, lammatoires d'abord, sont trop indolentes pour passer à l'état de suppu- ion ou à une résolution franche ; ou bien, si elles suppurent, le pus est enu par une lame d'un tissu dense qui s'ulcère difficilement, et il devient noyau d'une tumeur qui peut s'éterniser. La tumeur inflammatoire par cellence, c'est l'*orgeolet ;* ce nom indique le volume qu'elle a ordinaire- nt, celui d'un grain d'orge. C'est une espèce de petit furoncle. Il diffère

(1) Voyez Michel Lévy, *Traité d'hygiène publique et privée*, 3e édition. Paris, 1857, II, p. 385 et suiv.

du furoncle ordinaire en ce qu'il paraît siéger dans les glandes de Meibomius, au lieu d'affecter les flocons du tissu cellulaire contenu dans les mailles du derme. L'orgeolet a cela de commun avec le furoncle, qu'il se reproduit souvent et qu'il est souvent lié à une affection gastrique qu'il faut combattre pour mettre fin aux récidives.

On le voit souvent survenir chez les sujets scrofuleux. Alors il prend une forme chronique, et devient le noyau de quelques-unes des tumeurs dont je parlerai bientôt. Les causes locales ont aussi une influence sur le développement de ce petit clou ; ce sont les irritations des paupières, celles qui sont entretenues par la malpropreté, par des corps étrangers situés entre le globe oculaire et les paupières.

L'orgeolet aigu a la forme d'un grain d'orge ; il est dur, d'un rouge foncé, et donne lieu à des douleurs lancinantes, à un gonflement des paupières, à la sécrétion des glandes de Meibomius. Après quelques jours, la suppuration a lieu, la tumeur s'ouvre, et, avec le pus, sort un très petit bourbillon. Une fois ce corps éliminé, la douleur, l'inflammation, tout cesse. Mais, le plus souvent, ce n'est pas à la première ouverture de la tumeur que le bourbillon sort ; il faut que le pus se refasse plusieurs fois pour l'entraîner : aussi conseille-t-on de ne pas ouvrir de bonne heure ces tumeurs, d'attendre leur fonte entière.

Quand l'orgeolet survient chez un sujet peu irritable, scrofuleux, sa marche présente d'autres particularités. La tumeur est d'abord indolente, et l'inflammation s'éteint très facilement ou ne s'allume pas suffisamment : aussi l'induration s'empare de la tumeur : c'est alors un *chalaze*, un *grêlon*. Mais après plusieurs mois d'indolence, l'orgeolet, de chronique, devient aigu ; alors il suit la marche que j'ai tracée à la première forme que j'ai décrite.

L'orgeolet, comme on le pense bien, n'est pas une maladie grave ; cependant elle cause quelquefois une vive douleur, de la fièvre, de l'insomnie. Il peut gêner les mouvements de l'œil et l'irriter, surtout s'il proémine plus du côté de la surface muqueuse de la paupière que du côté de la peau.

Des cataplasmes émollients de mie de pain, de pommes de reinette cuites, des lotions répétées avec la décoction de feuilles de mauve, voilà les seuls topiques à employer contre l'orgeolet aigu. Celui qui est chronique sera seulement recouvert d'une mouche de diachylon gommé. Cautériser ces tumeurs, les inciser, les traverser avec des aiguilles, c'est vouloir faire de la médecine opératoire sans utilité, sans profit pour le malade.

Si l'orgeolet se répète souvent, s'il est dû à une cause générale ou à une affection gastrique, on fera bien d'user des évacuants du tube digestif ; si le sujet est sanguin, jeune et robuste, on pourra lui tirer quelques onces de sang d'une veine du bras ; enfin on suivra ici les règles que j'ai posées dans le premier volume, quand il a été question du furoncle.

ARTICLE III.

Brûlure des paupières.

Ces brûlures sont malheureusement trop fréquentes chez les ouvriers employés à la fabrication des poudres fulminantes, du phosphore, chez les enfants, les épileptiques qui font des chutes dans le feu, etc. Les brûlures superficielles n'ont rien d'important ici; elles produisent une blépharite externe ou érysipélateuse facile à guérir. Mais quand le phosphore, des acides concentrés, des métaux en fusion, ont été appliqués sur la paupière, la brûlure est à un degré qui est toujours avec mortification, par conséquent eschare, perte de substance, puis cicatrice inodulaire qui changera toujours la forme, la direction des paupières. On ne saurait trop surveiller cette cicatrisation, et encore, le plus souvent, les soins les plus assidus, les plus éclairés, ne pourront prévenir une difformité fâcheuse pour la physionomie, et dont l'œil souffre toujours plus ou moins.

Lorsque les bords des paupières ont été brûlés, on doit craindre qu'ils n'adhèrent ensemble et qu'il ne se forme un ankyloblépharon. Pour prévenir une pareille adhérence, on conseille au malade de rester aussi longtemps que possible les yeux ouverts, ou, pour mieux dire, les paupières immobiles; pour cela, on distrait le malade, pour qu'il ne s'endorme pas, et l'on interrompt le plus souvent possible son sommeil. En même temps, on hâte autant que possible la cicatrisation isolée des bords palpébraux avec l'eau de Goulard. Tout cela est plus difficile qu'on ne pense: la cicatrisation commence à l'angle externe; là les bords sont très voisins, car ils se touchent: le gonflement les presse l'un contre l'autre; l'adhérence une fois établie sur un point, gagne toujours plus, et, quand elle commence à l'angle externe, on voit que cet angle semble marcher vers le nez; la paupière se ferme de dehors en dedans; et cela malgré tous les corps intermédiaires, malgré tous les collyres possibles, malgré la surveillance la plus active de la part du malade et du médecin.

La brûlure des bords des paupières a aussi pour effet la chute des cils, leur déviation, et l'oblitération des points lacrymaux. La brûlure peut atteindre la face externe ou la face interne des paupières. Je ne conçois pas cette dernière brûlure sans celle de la face externe, M. Stœber l'admet sans réflexion. Il veut, sans doute, parler de la cautérisation par le chirurgien, qui a préalablement renversé la paupière. Comme la chute de l'eschare laisse une plaie large qui est remplacée par une cicatrice courte, si la brûlure est en dedans, les bords de la paupière sont renversés en dedans; si, au contraire, la brûlure est en dehors, les bords sont portés en haut ou en bas, selon que la paupière supérieure ou l'inférieure aura été atteinte : alors l'œil est mis à découvert, il y a *lagophthalmie*. Pour l'éviter, on cherche à obtenir

une cicatrice aussi large que possible; on tire donc les deux lèvres de la plaie en sens opposé. Si, par exemple, la plaie est à la paupière supérieure, l'extrémité d'une bandelette agglutinative est fixée à la lèvre supérieure de cette plaie, l'autre sur le front; une autre bandelette est fixée à la lèvre inférieure de la même plaie, et est ramenée sur la joue. M. Stœber ordonne *de ne laisser cicatriser l'ulcère que lorsque les granulations sont un peu élevées au-dessus du niveau de la peau.* J'admire M. Stœber dans sa confiance inouïe en nos moyens. Est-ce que nous pouvons *laisser* ou *ne pas laisser* cicatriser l'ulcère? Il se cicatrise malgré nous. M. Carron du Villards est moins confiant : dans des cas de déperdition de substance de la paupière supérieure, il imite Guthrie; il traverse le tarse avec trois fils de soie, à quatre lignes de distance l'un de l'autre (ceci suppose que M. Carron a opéré sur de bien longues paupières); les fils sont fixés sur la joue par des bandelettes agglutinatives. M. Carron dit que si, par ce procédé, la paupière paraît un peu trop longue, elle reprend peu à peu sa place à mesure que le tissu inodulaire se fortifie. Je dois tranquilliser M. Carron sur ce point : la paupière ne sera jamais trop longue, trop tombante; elle sera, au contraire, toujours trop courte. Qu'on se souvienne bien d'une chose, et je l'ai souvent répété, le tissu inodulaire, suite d'une brûlure, a une puissance de rétraction telle, que les os eux-mêmes sont obligés de lui céder. Donc les bandelettes ne suffiront pas, et je suis porté à croire que les fils dont parle M. Carron couperont les cartilages tarses, et que dans leur lutte contre l'inodule ils auront toujours le dessous.

Il faut donc enlever ce tissu inodulaire et l'enlever complétement; mais de là des pertes de substance, la nécessité d'opérations délicates; de là enfin l'application fréquente de la blépharoplastie, dont j'ai indiqué les principaux procédés. (Voyez page 352 de ce volume.)

ARTICLE IV.

Granulations de la face interne des paupières.

Fréquemment après les ophthalmies purulentes, quelquefois après les ophthalmies catarrhales, il s'élève sur la muqueuse des paupières des granulations semblables à celles qu'on voit naître sur les autres membranes muqueuses ayant été le siége d'une inflammation vive qui a persisté longtemps, telles que la muqueuse des gencives, du rectum, du vagin, du col de l'utérus, etc.

Ces espèces de bourgeons charnus se remarquent aux deux paupières, plus souvent à l'inférieure, sur le point où la muqueuse de la paupière se réfléchit, forme une gouttière et passe sur l'œil.

Leur volume va depuis le grain de millet jusqu'à une petite framboise.

Ces granulations sont pédiculées ou non pédiculées; celles-ci sont les plus petites.

Elles ne sont jamais uniques; il y en a quelquefois jusqu'à dix; leur volume est en raison inverse de leur nombre.

Avec ces végétations, il y a boursouflement ou non de la conjonctive, des nuages ou des opacités de la cornée; ou bien celle-ci est saine, mais tôt ou tard elle deviendra malade, car ces inégalités sont des corps irritants, des causes incessantes d'ophthalmies. Par les mouvements réciproques des paupières et du globe oculaire, il se fait un frottement rude dont ce dernier organe doit souffrir; le malade y éprouve des démangeaisons, des picotements. La paupière, d'ailleurs, est plus ou moins renversée, il y a donc ectropion à différents degrés : aussi le larmoiement est continu; aux larmes se mêle, en grande proportion, une matière puriforme qui, déposée sur la cornée, peut troubler par moments la vue, en attendant que cette cornée, trop souvent irritée, se couvre d'un nuage, d'une taie, ce qui rendra ce phénomène constant. On remarque surtout cela quand les granulations occupent la paupière supérieure.

Pour éviter que ces granulations ne se forment, il faudra combattre l'ophthalmie qui l'a précédée jusqu'à ses derniers retranchements; c'est souvent parce qu'on ne persiste pas assez, parce qu'on s'arrête trop tôt dans l'emploi des moyens curatifs, que ces granulations naissent sous les paupières.

Si avec ces granulations il existe encore de la phlogose, on la combattra par l'application de quelques sangsues à l'angle externe des paupières et quelques légers purgatifs répétés; on emploiera surtout le calomel. Avec le nitrate d'argent ou avec le sulfate de cuivre, comme on le fait dans les hôpitaux belges, on réprimera ces excroissances si elles sont petites et sans pédicules; si, au contraire, elles sont pédiculées, on les excisera avec de petits ciseaux courbes sur le plat. Les petites pinces destinées à les saisir doivent empiéter un peu sur la muqueuse; de cette manière elles n'échappent pas, et l'on ne s'expose pas à les déchirer. Les ciseaux doivent emporter avec les granulations la portion de muqueuse que les pinces ont saisie. Il ne faudrait pas faire éprouver une trop grande perte de substance à la doublure de la paupière, car il pourrait en résulter un entropion. C'est ce qui serait à craindre si l'on suivait le conseil de M. Lutens, qui veut que quand ces granulations sont compliquées de boursouflement conjonctival, on enlève toute la muqueuse ainsi soulevée et rouge. Il vaut mieux commencer par enlever les granulations et combattre le boursouflement par des collyres résolutifs astringents, etc. Les granulations étant la cause de ce gonflement, il doit disparaître quand cette cause est enlevée.

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DES PAUPIÈRES.

Les paupières peuvent être le siége de toutes les lésions organiques observées ailleurs. Je dirai d'abord un mot des tumeurs enkystées, et je parlerai ensuite de l'encanthis, que je place ici parce qu'il me serait difficile de le placer ailleurs, et surtout parce que les opérations motivées par cette espèce de tumeur peuvent être décrites avec celles qui sont indiquées par les véritables lésions organiques des paupières. Je terminerai par un court exposé du cancer de ces voiles organiques.

ARTICLE Ier.

Tumeurs enkystées.

Ce sont de petites loupes dont le kyste est plus ou moins épais, plus ou moins adhérent. Quand elles adhèrent au cartilage tarse, elles ne sont pas mobiles ; dans les autres cas, elles jouissent d'une certaine mobilité.

Ces tumeurs se forment sans cause connue; c'est quelquefois le développement d'un follicule dont l'ouverture a été oblitérée ; ce peut être aussi une hypertrophie du tissu cellulaire de la paupière. Aucune inflammation ne les précède, rien ne les annonce. M. Marchal a établi une division importante de ces tumeurs enkystées ; les unes, muqueuses, appartenant à la face interne de la paupière, doivent être attaquées de ce côté; les autres, cutanées et externes, doivent être opérées sans soulèvement de la paupière. Quand elles ont un certain volume et qu'elles marchent vers la membrane muqueuse, elles gênent les mouvements de l'œil et des paupières ; et si ce volume est considérable, elles peuvent renverser ces voiles.

[Les tumeurs enkystées ou kystes des paupières doivent être distinguées surtout, d'après la situation qu'elles occupent, par rapport aux diverses couches de ces voiles membraneux. Les unes, que l'on peut appeler *sous-cutanées*, prennent leur origine et se développent dans le tissu cellulaire filamenteux qui double la peau des paupières. Elles sont douées d'un certain degré de mobilité. D'autres sont placées au-dessous des fibres du muscle orbiculaire et adhèrent le plus souvent au cartilage tarse. Elles forment une lie moins apparente, moins bien circonscrite, moins mobile que les préntes. Ce sont les kystes *sous-musculaires*. Quelques-uns de ces kystes rsent les fibres musculaires, et deviennent ainsi en partie sous-cutanées ; en encore ils perforent le cartilage tarse. D'autres encore prennent point de départ dans les canaux des glandes de Meibomius, dédou- le cartilage à mesure qu'ils grossissent, et finissent par proéminer à

peu près également du côté de la peau et du côté de la muqueuse. Il en est enfin qui, dès l'origine de leur développement, sont *sous-conjonctivaux*.

Les produits renfermés dans l'intérieur de ces tumeurs sont de diverse nature : c'est un liquide de couleur variable ; une substance analogue à celle des kystes mélicériques, athéromateux ou stéatomateux. On y a rencontré des poils (Lawrence, Cunier).

Il est rare qu'on en obtienne la disparition par un traitement purement médical ; c'est en vain qu'on essaye l'emploi des pommades fondantes. Pour les guérir, il faut les attaquer par des moyens chirurgicaux. Les divers procédés applicables seront exposés plus loin (voy. page 389).]

CHALAZION.

[Parmi les tumeurs que l'on rencontre dans l'épaisseur des paupières, le *chalazion* mérite une mention spéciale.

C'est une tumeur de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'un haricot, peu ou point mobile, indolente, en général rapprochée du bord libre de la paupière.

On la rencontre plus souvent dans la paupière supérieure que dans l'inférieure. Tantôt elle se rapproche de la conjonctive, c'est-à-dire qu'elle est placée sur la face postérieure du cartilage tarse (*chalaze interne*) ; tantôt elle est située immédiatement au-dessous de la peau et appuyée sur la face antérieure du cartilage (*chalaze externe*) ; ou bien encore, elle proémine à la fois en avant et en arrière, passant à travers le cartilage tarse perforé (*chalaze mixte*) ; enfin, elle se rapproche quelquefois du bord libre de la paupière.

Le chalazion a été considéré comme une tumeur développée, soit dans l'épaisseur du cartilage tarse, aux dépens d'un des follicules de Meibomius, soit dans un des bulbes des cils ; d'autres l'envisagent comme un orgeolet à l'état chronique. La marche en est généralement lente. Toutefois il se peut que la tumeur, après être demeurée stationnaire pendant un certain temps, prenne un certain accroissement, pour revenir ensuite graduellement au volume primitif. Quelquefois le chalazion s'enflamme, suppure en partie et diminue de volume après la cicatrisation. On voit ainsi ces tumeurs disparaître totalement à la suite d'une succession d'accès inflammatoires.

Le traitement est essentiellement chirurgical ; il sera exposé avec celui des autres kystes des paupières.]

ARTICLE II.

Encanthis.

Il s'agit d'une tumeur de l'angle interne de la paupière ; de là *encanthis* qui signifie *angle*. C'est une maladie de la caroncule lacrymale et du repli

muqueux semi-lunaire qui représente la membrane clignotante, troisième paupière de certains oiseaux. Ce n'est donc pas tout à fait arbitrairement que je décris les tumeurs de cet organe particulier avec celles de la paupière. D'ailleurs les maladies de la caroncule lacrymale sont trop peu nombreuses pour mériter un chapitre à part; ici je les crois mieux placées qu'ailleurs. Je dois dire cependant qu'il est des chirurgiens qui ont décrit l'encanthis en parlant des maladies de la conjonctive.

L'encanthis est une maladie rare; elle a été très peu observée par les chirurgiens anglais, tandis que les Allemands et Scarpa en donnent des descriptions assez étendues pour faire supposer qu'ils l'ont vue souvent. L'encanthis serait-il plus rare en Angleterre qu'ailleurs? En France il n'est pas fréquent. Pendant six ans d'observations dans les hôpitaux de Paris, je n'en ai vu qu'un exemple à la clinique de Dupuytren. M. Velpeau dit en avoir rencontré un exemple au mois de décembre 1837; c'était chez une jeune fille de six ans.

L'encanthis peut être inflammatoire : alors il est presque toujours dû à un corps étranger enfoncé dans la caroncule qui s'enflamme, se développe, rougit et suppure. La tumeur peut être due à l'hypertrophie de ce corps qui s'est développé ainsi que le repli muqueux semi-lunaire. Des tumeurs enkystées avec ou sans hydatides peuvent se développer dans la caroncule et acquérir un volume considérable, dépasser, par exemple, celui d'une pomme. Des concrétions calcaires sont quelquefois rencontrées dans la tumeur, ce cas est rare; c'est alors l'encanthis calculeux admis par Monteggia. On peut trouver dans la tumeur le corps étranger qui, implanté sur la caroncule, a donné lieu à son développement. L'inflammation qu'il a suscitée a pu ne pas être assez vive pour produire son élimination. Il a donc séjourné dans la caroncule et produit une subinflammation qui n'a fait qu'augmenter son volume et sa consistance. On distingue encore un encanthis fongueux qui est dû à des ophthalmies répétées ou à des ophthalmies graves *purulentes*. Il semble formé par une agglomération de ces bourgeons charnus luxuriants qu'on observe sur les plaies. Cet encanthis peut être guéri et est bien moins grave que le suivant.

La tumeur peut passer par toutes les phases du cancer; après avoir été squirrheuse, elle se ramollit, s'ulcère, etc. Demours en a représenté un beau cas dans son ouvrage.

La caroncule lacrymale, plus volumineuse qu'à l'état normal, doit nécessairement produire les phénomènes d'un corps étranger interposé entre les paupières : une douleur à l'angle interne de l'œil, surtout quand le malade rapproche les paupières; de la rougeur, du larmoiement, soit parce que les larmes sont plus abondamment sécrétées, soit parce que les points lacrymaux étant comprimés, l'absorption des larmes est impossible; au lieu donc de passer dans le sac lacrymal, elles sont versées sur la joue.

Le plus souvent l'encanthis inflammatoire se termine par résolution. La

caroncule revient à son état normal après une sécrétion muqueuse qui dure pendant quelque temps. Il arrive aussi qu'au lieu de pâlir, la tumeur rougit davantage; il apparaît alors à la partie inférieure de la tumeur un point jaunâtre ou blanc : c'est là qu'elle va s'ouvrir; là va naître un ulcère d'abord à fond grisâtre, d'où s'élèvent parfois des fongosités rouges et molles prenant quelquefois un grand développement. Quelquefois l'ulcère envahit et détruit toute la caroncule lacrymale, ce qui peut donner lieu à une difformité et un épiphora incurables.

La rapidité du développement de l'encanthis inflammatoire, la nature de la douleur qu'il fait naître, son aspect phlegmoneux le feront distinguer des autres encanthis.

On pourrait encore le confondre avec une hydropisie du sac ou certaines tumeurs lacrymales. Mais l'encanthis n'est jamais fluctuant, et la compression ne peut vider la tumeur ni par le nez ni par les points lacrymaux.

D'ailleurs la guérison de l'encanthis est rapide et assurée quand une fois la cause de l'inflammation est enlevée. Cependant on se rappellera ce que j'ai dit des suites de la destruction complète de la caroncule.

Ce que l'on a appelé encanthis *fongueux ou sarcomateux simple* n'est qu'un développement morbide ou une hypertrophie des glandules dont le groupe forme la caroncule lacrymale. Il peut être une suite de l'encanthis inflammatoire ou se développer spontanément.

La tumeur offre alors l'aspect d'une framboise; elle est en effet mamelonnée et rouge. En se développant encore, la tumeur perd ce caractère : il paraît que le tissu cellulaire qui réunit les glandules, participant lui-même à l'inflammation, se gonfle à son tour et atteint le niveau des bourgeons formés par les glandules, ce qui égalise la tumeur. La membrane clignotante se prend aussi; elle s'épaissit, et quand l'encanthis fait encore des progrès, il s'avance sur la conjonctive et va quelquefois jusqu'à l'union de la cornée opaque avec la cornée transparente. Quelquefois il envoie un prolongement sur chaque paupière, ce qui forme une queue d'hirondelle; quelquefois il se développe réellement des bourgeons charnus, de vraies fongosités, prenant une forme polypeuse et simulant, selon Travers, les caroncules myrtiformes qu'on rencontre à l'entrée du vagin des femmes qui ont usé du coït. Selon Scarpa, ces végétations débordent les paupières, ont un pédicule et pendent quelquefois sur la joue.

L'encanthis formé par une *tumeur enkystée* ne présente pas de bosselures; il a une surface égale qu'il conserve dans toutes les périodes de son développement. L'encanthis *carcinomateux* ne diffère pas beaucoup des formes précédentes dans les premières périodes de son développement. Cependant sa couleur est moins franchement rouge, elle tire plutôt sur le violet; puis elle est plombée et la tumeur est beaucoup plus dure. Une fois arrivé à la période de ramollissement, il ne peut plus y avoir de doute sur la nature de la tumeur, les symptômes généraux ne le permettent plus.

Nul doute qu'il s'agit ici d'une affection dont le pronostic est essentiellement grave, car le cancer gagne l'œil, l'orbite, et tout est compromis, la vision comme les jours du malade.

Il n'en est pas de même des autres formes. L'inflammation se résout ordinairement quand le corps étranger qui l'a produite a été enlevé; s'il se forme une ulcération, nous avons vu qu'elle se bornait tout entière à la caroncule ou qu'elle l'envahissait; dans ce dernier cas, il reste une infirmité. Quand une tumeur enkystée ou fongueuse simple forme l'encanthis, toutes les chances sont pour la réussite si l'on tente une opération.

On ne s'y résoudra cependant qu'après avoir essayé des moyens plus doux. Ce sont ordinairement les moyens locaux employés contre les conjonctivites chroniques; et même, dans le début de l'encanthis inflammatoire, les cataplasmes avec des pommades, les lotions avec la décoction de feuilles de mauve réussissent. Plus tard les sangsues appliquées sur la tumeur, les collyres astringents : sulfate de zinc, nitrate d'argent. Enfin, on use des moyens les plus utilement employés toutes les fois que l'ophthalmie va prendre une forme chronique ou l'a déjà revêtue.

ARTICLE III.

Cancer des paupières.

Le cancer de l'œil peut commencer par les paupières, comme celui de la verge est souvent une extension d'une maladie du prépuce; mais ce qui est exception pour l'œil est la règle pour la verge.

Les tumeurs des paupières peuvent avoir primitivement le caractère squirrheux ou le revêtir par la suite. Ainsi, on voit des tumeurs des paupières qui sont d'abord très dures, inégales, recouvertes par une peau livide; elles sont très lentes dans leur développement. Quelquefois ce sont des endurcissements des paupières dus à des blépharites répétées ou des tumeurs par dépôt de lymphe plastique ou d'une matière stéatomateuse qui deviennent inégales, livides, très dures, qui passent enfin au squirrhe. Cette transformation s'observe surtout chez des individus cachectiques, chez lesquels la résolution est si rarement franche et complète, et ce sont ordinairement les bords des paupières qui sont le plus souvent frappés de cette induration qui dégénère.

Il n'est pas facile de distinguer le squirrhe de l'endurcissement simple des paupières, encore moins de saisir le moment où celui-ci dégénère. On n'a pour cela qu'une circonscription, une dureté plus prononcée de la tumeur, puis les inégalités, les vaisseaux variqueux environnants. Quand les douleurs s'avivent, quand elles sont lancinantes et que la fonte et l'ulcération se prononcent, il n'y a plus de doute.

On a constaté que des irritations répétées sur des tumeurs bénignes de la paupière pouvaient les faire dégénérer, ce qui doit nous rendre très pru-

dents dans l'application des topiques qui ont la réputation de fondre ces tumeurs, et qui, la plupart très irritants, les enflamment et hâtent ainsi leur dégénérescence.

Quelquefois la tumeur prend un volume très considérable avant d'être atteinte par l'ulcération; parfois, au contraire, elle est très petite, et déjà elle s'ulcère. Cette ulcération est inégale, elle bourgeonne fortement et rend un ichor fétide. Pour les tumeurs squirrheuses et pour les indurations simples, il vaut mieux s'abstenir de tout topique ; car ou ils sont impuissants, ou ils hâtent la dégénérescence cancéreuse ; et même quand il ne s'agit que d'une induration simple, on fait bien de s'abstenir de toute opération tant qu'elle n'a aucune tendance à dégénérer ; mais dès que cette tendance se prononce, on doit enlever la tumeur. Ici les caustiques sont généralement rejetés : la proximité de l'œil, la difficulté de borner leur action, les cicatrices qu'ils laissent, lesquelles peuvent produire une difformité, telles sont les raisons qu'on fait valoir contre ces moyens.

D'ailleurs, il est des cancers des paupières qui se développent dans l'épaisseur même de ces voiles, et qui laissent la peau intacte : or, par le caustique on est obligé de sacrifier cette membrane, tandis que le bistouri peut la conserver. J'ai observé une tumeur mélanique de la paupière inférieure qui paraissait parfaitement limitée. Un confrère, qui avait trop cédé à l'esprit méticuleux du malade, voulait la brûler. Je fus d'avis de pratiquer l'extirpation ; ce ne fut pas sans peine que je parvins à décider le malade à accepter le bistouri. Nous eûmes bientôt à nous féliciter tous de l'insistance que j'avais mise à rejeter la cautérisation; car, après avoir découvert le corps de la tumeur, nous aperçûmes une traînée, une espèce de queue qui se dirigeait du côté de la pommette, et que nous poursuivîmes pour l'enlever complétement. Il est évident que par la cautérisation nous aurions laissé cette traînée, qui aurait été un germe de récidive.

Opérations motivées par les lésions organiques des paupières.

Ces opérations sont soumises aux principes généraux de médecine opératoire exposés dans le tome I^er^ (page 491 et suiv.). Ici ce sont surtout les moyens qui détruisent ou enlèvent la tumeur qui sont le plus souvent employés, soit isolément, soit combinés ensemble.

I. — Tumeurs enkystées.

A. Cautérisation. — Séton. — La cautérisation sans incision préalable est une méthode longue, douloureuse et infidèle, car on ne sait jamais où s'arrête l'action du caustique. D'ailleurs il n'est pas sans exemple qu'il ait favorisé la dégénérescence de ces tumeurs.

Traverser ces tumeurs avec un fil, comme l'ont fait Demours et M. Jac-

quemin, c'est s'exposer à faire souffrir presque autant le malade que par l'extirpation, sans pouvoir lui promettre un succès complet.

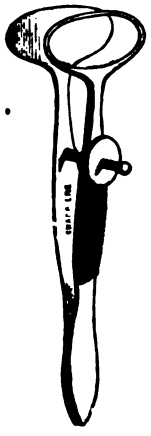
B. EXTIRPATION. — Pour découvrir la tumeur, on divise d'abord la membrane muqueuse ou la peau de la paupière, selon que le kyste est muqueux ou cutané (Marchal, de Calvi).

1° *Premier procédé.* — Le chirurgien applique le pouce sur la muqueuse et l'index sur la peau de la paupière, il la renverse ; avec cet index, il presse la tumeur pour la faire saillir ; elle est découverte par une incision transversale sur la muqueuse, et saisie par une érigne confiée aussitôt à un aide. Le chirurgien procède alors à la dissection et à l'isolement entier de la tumeur, ce qui est facilité par des tractions exercées au moyen de l'érigne de l'aide. La plaie que laisse cette opération est très étroite et ne nécessite aucun soin particulier. Si, dès que la tumeur est saisie avec l'érigne, on voulait l'exciser avec des ciseaux courbes sur le plat, on emporterait une portion de la muqueuse, ce qui donnerait lieu à une cicatrice qui pourrait renverser le bord de la paupière en dedans et produire un entropion.

2° *Deuxième procédé.* — Pour attaquer d'abord la peau, c'est l'indicateur qui est appliqué sur la surface muqueuse et le pouce sur la surface cutanée. L'indicateur, placé ainsi entre la paupière et l'œil, protége cet organe, pousse en avant la tumeur, tend la peau, ce qui vaut mieux que les intermédiaires employés par les anciens, tels que la capsule de métal, la plaque d'or ou de cuir. On incise les téguments avec ménagement pour laisser le kyste intact. Le reste de l'opération s'exécute comme je l'ai dit.

Je pense qu'une réunion avec le diachylon est insuffisante ; la suture surtout doit être rejetée. Avec les serres-fines, on obtient la réunion vers la vingtième heure.

Fig. 392.



Dans ces deux procédés, on doit éviter deux choses : 1° la division de toute l'épaisseur de la paupière ; 2° la blessure du cartilage tarse. Ces fautes retarderaient d'abord la guérison, et pourraient, à la rigueur, donner lieu à une fistule ou à une déformation de la paupière.

Dupuytren ne se faisait nullement scrupule d'atteindre le kyste par la première incision. Il le faisait, au contraire, à dessein, afin de le vider ; selon lui, la dissection de la poche était alors plus facile : une fois vidée, il la saisissait avec des pinces et opérait sur elle les tractions assez fortes : il arrachait autant qu'il divisait ses liens.

[Dans le but de prévenir l'effusion d'une trop grande quantité de sang, circonstance qui gêne toujours la manœuvre, M. Desmarres a imaginé, pour l'extirpation des tumeurs des paupières, une pince (fig. 392), dont les mors sont remplacés par une plaque et un anneau, qu'une vis de rappel rapproche de façon à exercer une compression convenable

sur la paupière malade engagée entre ces deux parties de l'instrument.

On applique ce compresseur de la manière suivante : on engage sous la paupière malade la plaque tout entière, ou seulement l'une des extrémités, lorsque la tumeur est petite et rapprochée du bord libre de la paupière ; on serre la vis de rappel pour exercer avec l'anneau, autour de la tumeur, une compression suffisante pour empêcher le sang d'arriver jusqu'aux parties que l'instrument tranchant doit diviser.]

C. CAUTÉRISATION COMBINÉE AVEC L'INCISION. — Quand la tumeur a été découverte, incisée et vidée, au lieu de s'efforcer à l'extirper complétement, Dupuytren cherchait le plus souvent à provoquer l'exfoliation du kyste par la cautérisation. Un crayon de nitrate d'argent était donc introduit dans le kyste ; il exerçait sur lui une pression assez forte, qu'il continuait assez longtemps pour mortifier la poche : l'eschare tombait, la suppuration survenait, et la guérison était assez rapide. Dupuytren considérait ce procédé comme plus facile et tout aussi sûr que celui qui consiste à enlever tout le kyste. C'est celui qui peut le plus souvent être suivi d'une cicatrice qui amène une difformité, témoin l'observation de cette jeune religieuse que j'ai opérée d'un ectropion particulier, et chez laquelle Dupuytren avait extirpé une tumeur par ce dernier procédé.

[L'ablation du *chalazion* ne comporte pas d'autres manœuvres opératoires que celles qui viennent d'être décrites pour l'extirpation des tumeurs des paupières en général. Toutefois, dans le cas de chalazion rapproché du bord libre de la paupière, il est bon de se rappeler que les arêtes du cartilage tarse, les cils et leurs bulbes, sont engagés dans la tumeur, de façon que si l'on enlève cette dernière sans précaution, on détruit les cils, ou bien ceux-ci repoussent dans une direction vicieuse ; on a aussi à craindre, en faisant une perte de substance au cartilage tarse, d'avoir un coloboma très difficile à guérir. Pour prévenir ces conséquences fâcheuses, M. Desmarres conseille, dans le cas où le chalazion est borné au bord palpébral, de ne pas en faire l'extraction, ni la cautérisation, ni même la simple ponction avec un bistouri. Il se contente d'emporter, avec un coup de ciseaux, la portion proéminente de la tumeur, en ménageant les cils. Au bout de quelques jours, il pique la portion restante, et, si elle ne disparaît pas, il en opère l'*écrasement* avec la pince spéciale que nous avons mentionnée.]

II. — OPÉRATION DE L'ENCANTHIS.

A. LIGATURE. — Elle est généralement abandonnée ; elle ne pourrait, d'ailleurs, être employée que pour les cas d'encanthis pédiculé : or ne vaut-il pas mieux couper ce pédicule que de le lier ? la constriction du fil n'est-elle pas plus douloureuse qu'un simple coup de ciseau ?

B. CAUTÉRISATION. — Elle ne peut être pratiquée que quand la tumeur est très peu développée, au second état de l'encanthis inflammatoire, quand

après l'ulcération surviennent des fongosités. On peut aussi employer la cautérisation comme complément de l'extirpation. Ainsi, M. Carron du Villards dit avoir extirpé deux encanthis suspects; après l'ablation des tumeurs, il toucha le fond de la plaie une fois avec un bouton de feu, une autre fois avec la potasse caustique (1).

C. EXTIRPATION. — Elle peut être partielle ou complète. L'extirpation a été conseillée par Monteggia. On fait alors pour la caroncule la même opération que l'on a pratiquée sur les glandes amygdales hypertrophiées. De cette manière, on est sûr de ne rien léser d'important, et l'on ne craint pas l'épiphora, qu'on dit survenir quand l'ablation de la caroncule est totale.

D'abord cette ablation partielle ne peut être proposée que pour des cas d'hypertrophie ou de fongosités bénignes de la caroncule, et, même dans ce cas, c'est s'exposer à la récidive que de ne pas faire une vraie éradication de la caroncule. La lésion qu'on craint dans l'extirpation complète est celle des conduits lacrymaux, du muscle de Horner, du tendon du muscle orbiculaire des paupières, enfin de la paroi externe du sac et de l'artère palpébrale. Avec les précautions que je vais indiquer et un peu d'habitude, on évitera ces accidents. L'artère, à la vérité, est presque toujours divisée; mais des boulettes de charpie et une légère compression arrêtent le sang. Quant à l'épiphora consécutif à l'ablation complète de la caroncule, on l'a admis sans doute par analogie avec ce qui arrive quand ce corps est complétement détruit par l'ulcération, ce qui n'est pas du tout la même chose.

Ainsi, dès qu'on se décide à pratiquer l'extirpation, il faut la faire complète; il est même des cas où il faut sacrifier dans une plus ou moins grande étendue les parties environnantes; l'œil même doit être enlevé, quand la dégénérescence commence à le gagner.

Pour l'extirpation, le malade est couché comme pour l'opération de la cataracte selon la méthode de Dupuytren; un aide, en écartant fortement les paupières, fait saillir la tumeur. Elle est saisie avec une érigne ou une pince à dents de souris; ces instruments sont confiés à un autre aide, qui opère de légères tractions sur la tumeur. Avec un petit bistouri droit, l'opérateur dissèque la tumeur en incisant d'abord en bas, puis en haut, puis de dedans en dehors, en marchant vers le globe oculaire, qu'il faut ne pas blesser. Un troisième aide, armé d'une petite seringue, injecte continuellement de l'eau fraîche sur les points divisés, pour absterger convenablement la plaie et faciliter les divers temps de l'opération.

III. — OPÉRATION DU CANCER DES PAUPIÈRES.

EXTIRPATION. — Si c'est une tumeur des bords de la paupière, ou si ce sont les bords qui ont dégénéré, on fait une incision courbe ou une incision

(1) *Guide pratique pour l'étude des maladies des yeux*. Paris, 1838, t. I, p. 402.

en V qui circonscrira le lambeau à enlever. Dans ce dernier cas, on réunira la plaie par la suture; dans l'autre cas, on la laissera telle quelle. Si la tumeur est sur un autre point de l'étendue des paupières, on procédera à l'extirpation comme je l'ai indiqué en parlant des tumeurs des paupières en général (page 391). On s'appliquera à enlever tout le mal, en causant le moins de dégâts possible, afin qu'après l'opération l'œil ne reste pas à découvert. Cependant, si l'étendue du mal est considérable, il faudra sacrifier la paupière, quitte à la refaire avec la peau voisine; quelquefois même, avec la paupière, il faut emporter le globe oculaire, comme on fait l'ablation du gland quand la dégénérescence du prépuce l'a envahi (voyez *Blépharoplastie*, page 352).

SECTION SEPTIÈME.

MALADIES DES CONDUITS DES LARMES.

Anatomie.

Les larmes qui sont versées sur la conjonctive oculo-palpébrale sont portées dans le nez par un petit appareil composé des *points* et *conduits lacrymaux*, du *sac lacrymal*, du *canal nasal*.

1° *Points lacrymaux*. — Ce sont les orifices externes des conduits lacrymaux. On les voit à l'extrémité interne de la portion concave du bord libre des paupières. J'ai indiqué leur siége précis en parlant de ces voiles.

2° *Conduits lacrymaux*. — Ils suivent la portion droite du bord palpébral; se réunissent quelquefois en un seul canal avant d'entrer dans le sac lacrymal. Souvent aussi ils ne font que se rapprocher et s'ouvrent isolément dans ce réservoir, du côté du globe oculaire et de la caroncule. Les *conduits lacrymaux* ne sont doublés que par la conjonctive très mince et molle.

3° *Sac lacrymal*. — C'est un renflement d'un canal qui vient du nez. Voici ses rapports : il est croisé en devant par le tendon antérieur de l'orbiculaire, au-dessus duquel il forme un cul-de-sac fibreux : il est long de 4 lignes, large de 1 ligne 1/2 à 2 et même à 3 lignes; il appuie en dedans sur la gouttière osseuse, dite lacrymale, où il se confond avec le périoste; il adhère assez fortement à cette gouttière. En dehors le sac est séparé de la caroncule et de la conjonctive par une expansion fibreuse qui se détache du tendon direct de l'orbiculaire des paupières, puis par un petit muscle dit de Horner. En avant, le sac lacrymal est recouvert par l'origine des fibres de l'orbiculaire, et quelques lamelles fibreuses qui se continuent avec le périoste de la racine du nez. Sa face interne est tapissée par une membrane muqueuse habituellement un peu plus rouge que celle des conduits lacrymaux.

4° *Canal nasal*. — Il continue, en bas, le sac lacrymal; il est tapissé par la même membrane muqueuse, adhère au canal osseux dans toute son étendue et a 4 à 7 lignes de longueur; il est un peu plus étendu d'avant en arrière que transversalement. Ce canal présente une courbure légère, à convexité antérieure et externe, tandis que le

sac lacrymal est légèrement convexe en dedans et en arrière. On sait que la gouttière lacrymale est creusée sur le bord postérieur de l'apophyse montante et la face interne de l'os unguis. C'est un prolongement de cette gouttière qui forme le canal nasal : il ne correspond, en avant, à aucun organe important ; en arrière, la partie inférieure de l'os unguis et sa crête recourbée, quelques lamelles du maxillaire supérieur, et une petite portion du cornet inférieur, lui composent une paroi mince et fragile. La paroi interne est représentée par un prolongement de l'os unguis et la portion recourbée du cornet maxillaire ; la paroi externe est formée par la lame qui borde le sinus maxillaire, et quelquefois par un petit prolongement du cornet inférieur. La ténuité des os qui entrent dans la composition de ce canal rend ses parois très fragiles. Le canal nasal a une ouverture dans le sac, dont il est, comme je l'ai dit, une continuation, et une ouverture dans les fosses nasales. On a vu ces deux ouvertures oblitérées. Janin a observé l'oblitération de l'ouverture supérieure, et M. Auzias celle de l'ouverture inférieure

ARTICLE Ier.

Maladies des points et des conduits lacrymaux.

Ces oblitérations sont plus fréquentes à la suite des inflammations spéciales des paupières et de ces conduits eux-mêmes : aussi les observe-t-on après la variole, les ophthalmies purulentes, les blépharites glanduleuses ou autres qui persistent longtemps et qui donnent lieu aussi à des ulcérations ; on les observe encore après certaines plaies. L'ectropion que j'ai représenté, et qui avait été produit par un coup d'ongle d'un singe, était la conséquence d'une lésion physique.

Les points et les conduits lacrymaux ne peuvent, dans cet état, absorber et transmettre les larmes dans leur réservoir naturel ; elles sont donc versées sur la joue, il y a épiphora ; l'œil est mouillé, la paupière et la joue aussi, tandis que la narine correspondante est sèche ; il n'y a pas de tumeur lacrymale. Gunz dit avoir observé un genre de guérison spontanée de cette maladie qui est fort remarquable ; l'épiphora cessa, les larmes reprirent leur cours, et, selon lui, elles auraient été conduites dans le sac lacrymal par de *petites porosités* reconnaissables à l'œil nu, de sorte que de nouveaux conduits lacrymaux se seraient spontanément formés.

L'oblitération congénitale des deux points ou conduits lacrymaux a été aussi observée, notamment par Seiler, Schoen, Chelius, Carron ; mais elle est extrêmement rare, et celle qui est accidentelle n'est pas du tout fréquente ; heureusement, car des miracles semblables à celui dont parlent Gunz et d'autres praticiens sont rares. Il est vrai que J.-L. Petit croit avoir reconstruit un conduit lacrymal oblitéré en passant un stylet aigu à la place qu'il devait occuper ; mais on convient généralement aujourd'hui que ce chirurgien s'en est laissé imposer par quelque circonstance trompeuse. D'ailleurs, quelque soin qu'on prenne de tenir ouverts ces conduits ainsi formés, ils finissent toujours par s'oblitérer, et cela parce qu'ils n'aspirent plus de larmes, parce

qu'ils ne font plus l'office d'un siphon. Or tout conduit vivant qui n'est plus en rapport avec l'humeur qui le parcourt ordinairement doit nécessairement s'oblitérer, s'effacer, se transformer en cordon plein. Ensuite je dirai que je ne vois pas quel avantage M. Velpeau trouverait à imiter Bosche, *à cautériser les points lacrymaux s'il en reste quelque trace, pour les fermer définitivement* (1). Ne vaudrait-il pas mieux chercher à traiter leur rétrécissement comme on traite ceux des autres canaux de l'économie, soit par des injections, soit par la dilatation ? L'ouverture avec perte de substance, que Scarpa, Léveillé, J.-L. Petit, proposent de pratiquer au sac lacrymal entre la caroncule lacrymale et le sac de ce nom, cette ouverture finit par s'oblitérer.

Une solution de continuité spontanée du conduit lacrymal peut donner lieu à une fistule d'un genre particulier, que l'on traiterait par un fil de soie ou d'or, ou une petite corde à boyau, qu'on introduirait par le point lacrymal pour la faire parvenir jusqu'au sac.

[On a rencontré, dans l'intérieur des conduits lacrymaux, des *corps étrangers* de diverse nature : un cheveu de plusieurs centimètres de long (Demours) ; un cil (Desmarres) ; une barbe de plume, un petit fil de soie, des fragments d'épi de blé, des parcelles métalliques. Césoin et Sandifort y ont constaté la présence de véritables concrétions formées par les larmes, auxquelles on a donné le nom de *dacryolithes*. M. Desmarres (2) a extrait du conduit lacrymal inférieur une concrétion de ce genre, qui, analysée par M. Bouchardat, a présenté la composition suivante : matière albumineuse concrète, 25 ; matière muqueuse, 18 ; graisse, traces ; carbonate de chaux, 48 ; phosphates de chaux et de magnésie, 9 ; chlorure de sodium, traces.

La *déviation* des points lacrymaux est la conséquence du renversement du bord libre de la paupière en avant, sous l'influence d'une phlegmasie de ce bord, d'un relâchement de la peau de la paupière, ou d'une paralysie du muscle orbiculaire. Certaines tumeurs des paupières, des pertes de substance de la peau du grand angle de l'œil, à la suite de brûlures, d'abcès, produisent encore le même résultat. Il en résulte un larmoiement plus ou moins abondant, que l'on fait cesser en redressant le bord libre de la paupière. Pour arriver à ce but, il faut combattre ou éloigner la cause qui a donné lieu au renversement.]

ARTICLE II.

Affections des parties molles situées au devant du sac lacrymal.

[Les seules affections qui motivent une mention spéciale sont : les abcès situés au-devant du sac, les fistules qui en sont parfois la conséquence, et les tumeurs enkystées.

(1) *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition.
(2) *Annales d'oculistique*, t. VII, VIII, IX.

1° Les abcès du tissu cellulaire sous-cutané placé au-devant du sac lacrymal ont été désignés sous le nom d'*anchilops*. Ils sont la conséquence d'une phlegmasie aiguë de cette région, qui présente tous les caractères d'une inflammation du sac lacrymal lui-même (voyez plus loin l'article *Dacryocystite*. Lorsque la tumeur n'exerce pas une compression sur le sac assez forte pour en rapprocher les parois, on s'assure de la perméabilité de la poche par une injection pratiquée à travers le conduit lacrymal; en cas contraire, le diagnostic est douteux.

Dans les deux cas, il importe de faire un traitement antiphlogistique énergique, pour prévenir la formation d'un abcès. Une fois la collection formée, il importe de l'ouvrir avec les plus grandes précautions, afin de ne pas intéresser le sac lacrymal, ce qui donnerait lieu à une fistule lacrymale. On incisera donc les parties molles couche par couche.

2° Il arrive quelquefois que cet abcès, ouvert tardivement, se convertit en une ulcération qui ressemble à une fistule lacrymale : c'est l'*ægilops* des anciens auteurs. Ici encore, l'injection pratiquée par un des points lacrymaux permettra d'arriver à un diagnostic exact : s'il s'agit d'une fistule lacrymale, le liquide s'écoule par l'ulcération ; si c'est une fistule consécutive à un abcès placé en dehors du sac, tout le liquide injecté passera par le nez. Il suffit, dans le dernier cas, pour obtenir la fermeture de la solution de continuité, de pratiquer quelques cautérisations avec la pierre infernale.

3° Des *tumeurs enkystées* se développent quelquefois au-devant du sac lacrymal; elles ressemblent à la variété de tumeur lacrymale que nous mentionnerons plus loin sous le nom d'*hydropisie du sac*, de *mucocèle*, de *tumeur lacrymale enkystée :* dans ce dernier cas, une injection poussée par le point lacrymal ne pénètre pas dans la narine. L'extirpation est le seul mode de traitement qui convienne à ces tumeurs; il importe de la pratiquer avec précaution, pour ne pas entamer le sac lacrymal.]

ARTICLE III.

Blessures du sac lacrymal.

[Elles peuvent être faites par des instruments piquants, tranchants ou contondants. Elles sont faciles à reconnaître, parce que la solution de continuité donne un passage incessant à des larmes mélangées de sang dans les premières heures, de mucus et de pus un peu plus tard, alors que la plaie tend à se convertir en fistule. D'ailleurs une injection pratiquée à travers l'un des conduits lacrymaux lève toute espèce d'incertitude, parce qu'elle permet de constater l'issue par la plaie du liquide injecté. Pour prévenir la formation d'une fistule, on réunit la plaie par la suture; on pratique l'occlusion de la narine correspondante; on interdit au malade de se moucher, afin d'empêcher l'entrée de l'air dans le sac, ce qui pourrait avoir pour effet de déchirer

i cicatrice. Si la plaie est ancienne et qu'elle se soit convertie en fistule, on joute aux moyens précédents l'avivement des bords de la fistule, soit avec instrument tranchant, soit avec les caustiques.]

ARTICLE IV.

Inflammation du sac lacrymal.

[On la désigne encore sous le nom de *dacryocystite*. Elle succède à une nflammation aiguë ou chronique des points et des conduits lacrymaux, ou ›ien elle vient compliquer une tumeur lacrymale; elle peut être la conséquence d'une affection des os ou du périoste du canal lacrymo-nasal, d'une blessure de la région lacrymale. Les inflammations de tout genre des paupières, de la muqueuse des fosses nasales, en sont aussi parfois le point de lépart.

L'affection est caractérisée par une tumeur, à la place même du sac lacrymal, présentant tous les caractères d'un phlegmon, qui est généralement ccompagné d'une inflammation intense des paupières, de la conjonctive et le la muqueuse des fosses nasales. Parfois même la phlegmasie se propage au globe oculaire, et il en résulte des altérations plus ou moins graves de la ornée. La tumeur, qui occupe le grand angle de l'œil, devient de plus en lus apparente et présente bientôt une fluctuation manifeste, due à la présence lans le sac de larmes et de mucosités. En général aussi, il y a de la fièvre, le l'agitation, de l'insomnie.

L'affection se termine de diverses manières : par résolution, par suppuration et ouverture de l'abcès au-devant du sac; dans le dernier cas, la plaie se cicatrise, ou bien elle reste fistuleuse, c'est-à-dire qu'elle se convertit en fistule lacrymale; par l'état chronique, ce qui équivaut à la formation d'une tumeur lacrymale. Ajoutons qu'alors même que l'affection se termine par résolution, il est fréquent d'observer des récidives. A la suite de pertes de substance de la peau du grand angle de l'œil, occasionnées par les abcès du sac ouverts tardivement, on observe un ectropion de la paupière inférieure.

Le traitement de la dacryocystite doit être essentiellement antiphlogistique. Si la phlegmasie se termine par suppuration, on favorise cette dernière par l'application de topiques émollients. Les abcès du sac lacrymal seront ouverts de bonne heure, pour prévenir un décollement étendu de la peau.]

ARTICLE V.

Tumeur et fistule du sac lacrymal.

Les tumeurs lacrymales sont des maladies du sac qui augmentent son volume. Les fistules lacrymales sont des conséquences de la plupart de ces

tumeurs ; elles ont lieu quand il y a perforation des parois du sac lacrymal ; c'est un *percé* fait aux voies lacrymales.

Variétés. — Les tumeurs lacrymales ont reçu divers noms. Si le sac est distendu par des larmes, soit seules, soit mêlées à des mucosités purulentes, s'il y a liberté des conduits lacrymaux, mais embarras, rétrécissement du canal nasal, c'est la *tumeur lacrymale proprement dite*. Weller appelle *hydropisie du sac* (*tumeur lacrymale enkystée*), la tumeur lacrymale qui semble formée par un kyste complet ; dans ce cas, la compression ne fait refluer l'humeur qu'elle contient ni par le nez ni par les points lacrymaux. Cette variété est plus fréquente qu'on ne croit. Quelquefois la matière qui forme la tumeur est contenue autant dans le sac qu'entre sa tunique fibreuse qui a été perforée et la peau ; cette dernière est intacte : c'est là ce qu'on a appelé *fistule lacrymale borgne interne*. Dans ce cas, l'ouverture de la peau se fait vis-à-vis la paroi antérieure du sac ; l'unguis et les autres os qui concourent à former le canal nasal sont intacts. On dit que la fistule lacrymale est *simple* quand la peau est perforée vis-à-vis du sac ; s'il y a altération osseuse, la fistule est *compliquée :* elle est surtout appelée ainsi quand le vice scrofuleux ou vénérien exerce son influence.

Causes. — Il n'y a pas longtemps encore que les causes des tumeurs et des fistules lacrymales étaient presque toutes placées dans le canal nasal : c'était un rétrécissement ou une oblitération de celui-ci, enfin un obstacle mécanique qui empêchait les larmes de tomber dans le nez ; elles étaient retenues dans le sac, elles l'irritaient ; de là l'inflammation, l'abcès et la perforation, enfin tout ce qui constitue la tumeur et la fistule lacrymales. Aujourd'hui on fait jouer un rôle bien moins important à l'obstacle physique ; peut-être même est-on sur le point de tomber dans un excès contraire à celui que je viens de signaler, car on a une tendance à rejeter les causes mécaniques dans la production de la tumeur lacrymale. Il faut cependant les admettre, mais dans une mesure convenable : c'est ce que je vais faire.

Sans aucun doute, les irritations, les inflammations du sac lacrymal sont les causes les plus fréquentes des tumeurs lacrymales ; mais toutes ne sont pas nées dans le sac lui-même, la plupart lui ont été transmises par les muqueuses voisines : ainsi, souvent ces inflammations ne sont pas complétement idiopathiques. Cependant, comme il peut en exister et comme il en existe réellement, je dois les admettre ici. 1° Le sac peut être primitivement enflammé ; cette inflammation affectera la muqueuse qui le tapisse intérieurement, ou le tissu fibreux qui lui forme la seconde enveloppe, ou le tissu cellulaire qui sépare celle-ci de la peau (les tumeurs lacrymales ainsi produites sont des exceptions). 2° L'inflammation peut être communiquée par les points où se trouvent les débouchés des voies lacrymales. Ainsi, des paupières, la phlogose passe dans les conduits lacrymaux, et arrive dans le sac : ce sont ordinairement les blépharites de cause spécifique, celles qui ont une tendance à la chronicité, qui se propagent ainsi. La variole, la scarlatine, la

ugeole, les scrofules, la syphilis, compliquent des ophthalmies ou en font
itre qui, par leur persistance, finissent par altérer les muqueuses voisines.
est la blépharite glanduleuse, cette affection des glandes de Meibomius,
oduisant un flux palpébral, qui est le plus souvent suivie de fistule lacry-
ale. J'ai dit que Scarpa plaçait toujours là la cause de cette infirmité. Des
ses nasales l'inflammation peut se propager au canal nasal, au sac lacry-
al, comme du pharynx elle se propage à la trompe d'Eustachi et envahit
reille. Ce sont ordinairement des espèces d'inflammations lentes, superfi-
elles, croûteuses, qui produisent de pareils effets. Il n'est pas rare de voir
jeunes filles de dix-huit à vingt ans, pâles, lymphatiques, avec des croûtes
-dessus de la lèvre supérieure, à l'orifice des fosses nasales, croûtes qui
mbent pour se renouveler, parce qu'elles sont dues à une inflammation
ronique de la muqueuse nasale, inflammation qui finit souvent par se pro-
ger dans les voies lacrymales. 3° Il convient maintenant de faire la part
s causes mécaniques. Dupuytren a constaté l'absence congénitale du canal
sal ; le sac lacrymal était perforé ; le malade fut guéri par une route arti-
ielle tracée aux larmes (1). Les os du nez, l'apophyse montante des os
axillaires, peuvent être déformés congénitalement ou par des maladies qui
taquent le tissu osseux, ou par des accidents qui le fracturent. Dans tous
s cas, le canal peut être rétréci, oblitéré, et il y a empêchement au libre
urs des larmes. Les cavités nasales renferment quelquefois des polypes qui,
r leur développement, compriment le canal nasal, et constituent un obstacle
ysique au cours des larmes ; enfin des mucosités épaissies, des concré-
ns calcaires dans ce canal, sont aussi devenues des causes de tumeur lacry-
ale. Quoique les rétrécissements du canal nasal, qu'on a comparés à ceux
l'urèthre, soient bien moins fréquents que ne le pensent certains chirur-
ens qui font plus de cas de l'analogie que des faits, il ne faudrait cepen-
nt pas les nier ; car on a constaté, dans ce canal, des brides, des valvules
ccidentelles. Cependant ces rétrécissements sont en dehors de toute propor-
on avec ceux de l'urèthre. A l'urèthre, d'ailleurs, il y a un genre de rétrécis-
ment qui n'existerait pas au canal nasal, c'est le rétrécissement spasmodique.
pendant, si les recherches de Janin sont exactes, il ne faudrait pas exclure
ut à fait ces rétrécissements de cette partie des voies lacrymales ; car il
oyait avoir découvert une espèce de sphincter au milieu du canal nasal. On
nçoit que, par ses contractions momentanées ou permanentes, ce sphincter
urrait arrêter le cours des larmes au point de produire la tumeur lacry-
ale ; mais les anatomistes qui se sont succédé depuis Janin ont cherché
inement ce sphincter, et sont assez disposés à penser que cet ophthalmo-
giste s'en est laissé imposer par quelque dégénérescence du tissu fibro-
muqueux qui entre dans la composition du canal nasal. Cependant, dit
l. Velpeau, la transformation du tissu fibreux en tissu charnu est très fré-

(1) Bégin, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VIII, p. 186.

quente, et il serait possible, à la rigueur, que Janin eût rencontré des fibres musculaires dans quelques points du canal nasal (1).

[M. Béraud (2) admet quatre variétés de tumeurs lacrymales : 1° la tumeur lacrymale inflammatoire ; 2° celle qui est due au développement d'un follicule muqueux dont l'orifice est oblitéré (l'appareil glandulaire du sac lacrymal se compose de deux ordres de glandes : les unes destinées à la sécrétion du mucus ; les autres à la sécrétion d'un liquide analogue à celui qui est fourni par les glandes de Meibomius) ; 3° la tumeur lacrymale avec prolapsus ou adhérence de la *valvule inférieure du sac* ; 4 la tumeur lacrymale avec adhérences des *valvules du sac* et transformation de cette cavité en un kyste. Pour rendre compte du mode de formation des deux dernières espèces de tumeurs, M. Béraud a étudié avec soin les valvules du conduit lacrymo-nasal. Il a inféré de ses dissections que les valvules sont au nombre de quatre : 1° une valvule à la terminaison du canal nasal dans le méat inférieur, bien décrite par M. Cruveilhier ; 2° une valvule à la partie moyenne du canal nasal, mentionnée par M. Taillefer ; 3° une valvule à la réunion des conduits lacrymaux dans le sac lacrymal, signalée par Huschke ; 4° une valvule décrite pour la première fois par M. Béraud, et qui est située à la partie inférieure du sac. On voit que c'est à cette dernière valvule que l'auteur fait surtout jouer un grand rôle dans la production des deux dernières espèces de tumeurs lacrymales.]

Symptômes, marche de la tumeur lacrymale, formation de la fistule. — Ordinairement la naissance et l'accroissement de la tumeur s'opèrent insensiblement. D'abord gonflement à peine appréciable en dedans et au-dessous du tendon direct du muscle palpébral. La tumeur se circonscrit ; elle est sans douleur, sans changement de couleur à la peau ; on l'aplatit par la compression ; elle se vide par le nez, plus fréquemment par les points lacrymaux. Elle est influencée par les saisons, par la température, par le repos, par l'obscurité. Ainsi, on a remarqué que pendant l'été et dans les appartements chauds, l'évaporation diminuant la quantité des larmes, la tumeur s'affaisse. Elle se reproduit par un temps froid. Pendant le repos et quand les yeux ne sont pas excités par la lumière, les larmes sont sécrétées en moins grande abondance, la tumeur doit encore diminuer. Ces affaissements de la tumeur ont quelquefois tellement persisté, qu'on a pu croire à des guérisons qui n'étaient rien moins qu'assurées, puisque le retour des modificateurs qui provoquent la sécrétion lacrymale a reproduit la maladie.

Dans les premiers temps, l'humeur qui reflue par les points lacrymaux ou qui en est exprimée par la compression diffère très peu des larmes ; elle devient ensuite filante par son mélange aux mucosités, puis apparaissent des

(1) *Dictionnaire de médecine*, nouvelle édition, t. XVII, p. 377.

(2) *Recherches sur la tumeur lacrymale* (*Archives générales de médecine*, 5e série, t. I, p. 309 ; t. II, p. 66 ; t. III, p. 314 ; t. V, p. 175 et 315).

stries blanchâtres, opaques ; cette humeur est alors puriforme : c'est un muco-pus, et plus tard un véritable pus, absolument comme celui qui est dit louable. Il y a un instant, c'était la période catarrhale ; c'est actuellement la période phlegmoneuse qui commence. La tumeur a grossi ; elle est le siége d'un sentiment de tension, de plénitude, quelquefois d'une vraie douleur. Les larmes sont de plus en plus rejetées par les points lacrymaux, c'est-à-dire que l'épiphora se prononce toujours plus. Le liquide contenu dans la tumeur devenant toujours plus épais, l'inflammation gagnant toute l'épaisseur de ses parois, il est toujours plus difficile, puis impossible de vider, de réduire, d'affaisser complétement la tumeur ; bien plus, le gonflement s'étend à l'œil, aux paupières ; ils deviennent rougeâtres ; les glandes de Meibomius se prennent, si déjà elles ne sont affectées ; les liquides qu'elles produisent en abondance collent les paupières, et le malade, en s'éveillant, ne peut les ouvrir sans le secours des doigts.

Ces deux premières périodes peuvent se prolonger longtemps, même indéfiniment. Mais quand la période ulcérative arrive, il faut nécessairement qu'il s'opère une terminaison, et c'est par la fistule qu'elle a lieu. Avant cela, la tumeur grossit, elle est moins circonscrite ; la peau qui la recouvre rougit beaucoup, elle devient même brunâtre ; la douleur est alors vive, elle cause quelquefois de l'insomnie, une violente réaction. Il n'est plus possible alors de diminuer le volume de la tumeur par la compression, qui est d'ailleurs douloureuse ; enfin apparaît sur la tumeur un point d'un blanc jaunâtre ; déjà alors l'ulcération a gagné la peau ; la tumeur s'ouvre et la fistule est constituée. L'humeur contenue dans la tumeur sort en partie ou complétement, si on la comprime. Dans le plus grand nombre de cas, l'ouverture de la peau a lieu devant et au-dessous du tendon direct du muscle des paupières ; mais, par exception, l'ouverture externe de la fistule a lieu en dedans et en bas vers le nez, en dehors vers la paupière inférieure, en bas et en dehors vers la joue, et même en haut, au-dessus du tendon du muscle orbiculaire des paupières. Dans ces divers cas, il y a véritablement fistule, création d'un conduit organique accidentel ; car du sac lacrymal à a peau perforée, il y a un certain trajet ; tandis que quand la peau est perforée directement au-dessous du tendon du muscle, il n'y a presque pas trajet, et c'est par abus qu'on appelle cela une fistule.

Au lieu de se vider sur les téguments, la tumeur lacrymale peut se vider sur une membrane muqueuse : ainsi l'os unguis peut être ramolli, ulcéré, et permettre le passage à l'humeur dans le nez. Il se forme alors une espèce de fistule interne ; et comme par ce chemin les larmes arrivent à leur destination, ce n'est pas là une infirmité. Une pareille terminaison de la tumeur ne pouvait être perdue de vue par les chercheurs de méthode ; elle a, en effet, inspiré plusieurs procédés. Mais le plus souvent la perforation de l'unguis n'a lieu qu'après celle de la peau, et c'est même parce que le fond du sac a été fortement irrité après cette ouverture, que l'inflammation s'est propagée à

l'os, qu'une seconde fistule s'établit, puisque l'on considère cette altération de l'os unguis comme une complication.

Comme il arrive à toutes les fistules, une des ouvertures peut se fermer pour s'ouvrir de nouveau ; mais le méat cutané, après avoir éprouvé des alternatives d'oblitération et de réouverture, finit quelquefois par se fermer définitivement, tandis que la perforation de l'unguis persiste ; alors, si les conduits lacrymaux ont été conservés, le cours des larmes se rétablit. Il peut se faire aussi que les points et les conduits lacrymaux soient oblitérés, que l'ouverture de la peau le soit aussi avec celle de l'unguis. Presque toutes les voies lacrymales sont alors interceptées, et il reste un épiphora plus ou moins prononcé. Quelquefois même cet épiphora diminue graduellement au point de devenir presque insensible, soit parce que les larmes sont sécrétées en moins grande abondance, soit parce qu'elles sont reprises par les absorbants des paupières dont l'activité serait accrue.

On le voit, la fistule lacrymale est une des terminaisons, une conséquence de la tumeur lacrymale : en décrivant ses causes, ses symptômes, j'ai donc montré le mécanisme de la formation de la fistule.

La tumeur lacrymale d'ailleurs n'arrive pas toujours à ce résultat, et quand elle y parvient, ce n'est pas toujours dans le même espace de temps. On a vu des individus porter dix, quinze ans, et même toute leur vie, une tumeur lacrymale qui ne donnait lieu qu'à un épiphora peu abondant. Quelquefois, au contraire, en moins de trois, la tumeur naît, se développe et se termine par une fistule. On a vu assez souvent une espèce d'écoulement par les points lacrymaux, qui ressemble à une blennorrhée, et cet écoulement persister plusieurs années avant le développement de la tumeur ; tandis que, dans le plus grand nombre des cas, c'est la tumeur qui apparaît d'abord. D'ailleurs, je n'ai pas à revenir sur la manière dont commence la tumeur, car j'ai décrit les symptômes dans leur ordre de développement.

Pronostic. — La tumeur lacrymale ne peut pas être considérée comme une maladie grave, et même la fistule ne constitue qu'une difformité, qu'une infirmité désagréable ; elle n'attente pas à la vie ; bien plus, les fonctions de l'œil n'en sont pas manifestement troublées. Dans des cas extrêmement rares, on a vu l'unguis se carier, les os du nez se prendre, l'inflammation se propager aux sinus frontaux, de là dans les parties molles environnantes, où elle prend le caractère du phlegmon diffus. Mais ces rares exceptions tiennent à des causes générales auxquelles la tumeur doit son origine ; ce n'est donc pas elle qu'on doit accuser de ces désordres.

Ainsi, comme maladies, la tumeur et la fistule lacrymales doivent être classées parmi les bénignes. Il est bon que l'opérateur ne perde jamais de vue cette partie du pronostic, pour qu'il se modère dans les opérations à entreprendre pour obtenir une cure radicale. Il est bon qu'il sache aussi que ces fistules ont été utiles à certains sujets en devenant un émonctoire salu-

taire. Cependant, dans le plus grand nombre des cas, on traite ces maladies, et l'on fait bien de les traiter.

Traitement. — J'ai déjà signalé les idées qui ont régné sur les causes des tumeurs et des fistules lacrymales. La plupart des chirurgiens, ne voyant qu'un obstacle physique au cours des larmes, avaient cherché à désobstruer, à dilater les voies ou à en créer de nouvelles. Dans le plus grand nombre des cas, ce sont des moyens purement mécaniques qui ont été employés. Le fil, le coton, la soie, la corde à boyau, la cire, le plomb, l'or, l'argent, le platine, enfin tous les règnes de la nature ont été mis à contribution sous forme de sétons, de bougies, de stylets, de sondes, de canules, etc. Quelquefois on a empreint ces divers instruments ou pièces de pansement de substances médicamenteuses, pour modifier la vitalité des canaux qu'on leur faisait parcourir.

Aujourd'hui, c'est surtout aux modificateurs de cette vitalité qu'on s'adresse, car il est reconnu que c'est une certaine forme d'inflammation du sac qui est la cause la plus fréquente des tumeurs et fistules lacrymales. Il est vrai que l'on reconnaît que cette inflammation survient le plus souvent chez des sujets lymphatiques ou scrofuleux; que, dans le plus grand nombre des cas, elle n'a pas un caractère franc, puisque ce n'est souvent qu'une extension de l'affection croûteuse des narines, de la lèvre supérieure, ou bien la propagation de la maladie des glandes de Meibomius qui n'a certes rien de bien franchement inflammatoire. Cependant on emploie, du moins dans les commencements, les antiphlogistiques, en plaçant en première ligne les saignées locales et même la saignée par la veine du pli du bras; mais on n'oublie pas les révulsifs, soit vers la tête, soit beaucoup plus loin sur le tube intestinal.

Beer et ses élèves doivent être considérés comme les principaux propagateurs de cette doctrine. Mackenzie fait le plus grand cas de la saignée générale, des sangsues, de l'eau froide ou tiède sur la région malade, et cela à l'état aigu et même chronique. Lawrence est plus précis, il ordonne des sangsues à l'angle interne de l'œil. En France, c'est en faveur de Demours qu'on devrait revendiquer l'honneur de cette pratique, qui d'ailleurs a été suivie avec succès par MM. Lisfranc, Gama, Guillaume, Paris. Je viens de guérir par ces moyens un enfant qui m'avait été adressé par M. Amédée Latour. C'est le troisième succès de ce genre que j'obtiens par cette méthode.

Quand on veut traiter la fistule ou la tumeur lacrymale sans opération, on doit rechercher son point de départ. S'il y a syphilis, scrofule, scorbut, avant tout on doit agir sur ces affections générales par les moyens connus. S'il y a une maladie chronique de la peau, on doit commencer par les dépuratifs, puis on en vient à des topiques tels que la pommade au précipité blanc, au nitrate d'argent. Ainsi, dans les cas où la maladie se lie à un herpès de la lèvre supérieure, de la narine correspondante, on fait un usage fructueux de ces pommades, qu'on n'applique que quand les croûtes ont été détachées par des cataplasmes émollients. Si la maladie a son origine du côté des paupières, s'il s'agit d'une blépharite ciliaire ou glanduleuse, après avoir satis-

fait aux indications générales fournies par l'état scrofuleux ou lymphatique de l'individu, on fera bien d'imiter Scarpa, de faire usage de la pommade de Janin, qui d'ailleurs pourra toujours être remplacée par celle au nitrate d'argent.

Quand on a satisfait à l'indication qui veut qu'on aille d'abord à la source du mal, quand on a attaqué avec avantage du côté du nez, du côté des paupières, les lésions dont l'extension a causé la tumeur et la fistule, il convient d'attaquer celles-ci par le traitement antiphlogistique direct ou indirect. On applique des sangsues au grand angle de l'œil, qu'on répète tous les trois, cinq ou huit jours; elles sont posées sur la tumeur même ou aux environs de la fistule. Il faut faire dans les intervalles des applications émollientes locales, des fumigations de même nature par la narine qui correspond à l'affection. On administre des boissons délayantes; on fait prendre des bains de pieds irritants et des bains entiers ordinaires, puis on en vient aux légers purgatifs. Si la maladie résiste, on applique des vésicatoires à la tempe, à la nuque, puis un cautère ou séton à cette dernière région. Souvent ces moyens ont amené une cure radicale.

Il est des chirurgiens qui sont moins modérés dans l'application des antiphlogistiques. Voici leur méthode. D'abord saignée du bras, puis trente sangsues aux tempes ou à la région mastoïdienne tous les trois jours; en même temps cataplasmes émollients sur le sac lacrymal, fumigations par la narine qui correspond au mal. Viennent ensuite quatre ou cinq sangsues appliquées tous les deux jours aux tempes, des fumigations résolutives et des vésicatoires derrière les oreilles. Cette méthode donnerait huit guérisons sur dix malades. L'exagération de ce chiffre pourrait compromettre la méthode, si employée plus sagement, elle n'avait eu des résultats réellement avantageux.

Une méthode aussi énergique que celle dont je viens d'exposer les principales bases peut avoir autant et plus d'inconvénients que l'opération de la fistule, quel que soit le procédé qu'on choisisse. On ne fait pas des saignées, même locales, tous les trois jours, puis tous les deux jours, et cela pendant trois, quatre mois, sans que la constitution en souffre; on ne répète pas les exutoires sans quelques souffrances et beaucoup d'ennui pour le malade. Je ne dis pas cela pour éloigner les praticiens de l'emploi des antiphlogistiques; mais je voudrais qu'ils fussent plus sagement appliqués, pour moins compromettre la méthode et le malade. Ainsi, on fera bien d'appliquer six à dix sangsues sur le sac lacrymal, sur le trajet nasal; on les répétera trois ou quatre fois pendant un mois; s'il y a nécessité, on fera les fumigations émollientes et l'on appliquera les cataplasmes de même nature; puis on en viendra aux applications fondantes : ainsi on fera usage de la pommade mercurielle, de la pommade d'hydriodate de potasse, d'iodure de plomb. Ces moyens peuvent échouer comme les autres; mais, appliqués avec mesure et en ne les donnant que pour ce qu'ils valent, ils ne compromettent ni le malade ni le chirurgien.

Opération de la fistule lacrymale.

Celse, le premier, parle du traitement de la fistule, et conseille le caustique pour brûler l'os unguis en cherchant à emporter les carnosités. Jusqu'à Vésale, les chirurgiens, ne connaissant pas les voies lacrymales, ne pouvaient traiter convenablement la fistule. Cependant il faut dire que les Arabes exerçaient déjà la compression, l'injection, et passaient un fil qui parcourait, dit-on, ces voies. Mais tout cela n'était pas méthodique. Paré ne profita pas ici des découvertes de Vésale et de Fallope; il crut que la fistule dépendait d'une ulcération de la caroncule, qu'il rangeait encore parmi les glandes. Il faut en venir réellement au XVIII[e] siècle, à Anel, qui, en 1713, publia sa méthode de sonder, d'injecter les voies lacrymales; de là datent les véritables progrès.

Ces opérations ont pour but, comme je l'ai dit, de désobstruer, de dilater, de rétablir enfin les voies lacrymales ou d'en créer de nouvelles; puis on les a cautérisées; enfin on a voulu les oblitérer, les détruire. Pour remplir ces indications, on a varié les procédés à l'infini : ce que j'ai dit à ce sujet en parlant de l'opération de la pupille artificielle s'applique parfaitement ici. Je ferai donc comme j'ai déjà fait, je rattacherai les procédés et les noms à de principaux chefs que les lecteurs retiendront facilement. Ainsi :

1° *Rétablissement des voies naturelles.* — Anel.

2° *Établissement d'une voie nouvelle.* — Woolhouse.

3° *Oblitération des voies naturelles.* — Nannoni.

RÉTABLISSEMENT DES VOIES NATURELLES.

A. DÉSOBSTRUCTION. — Cette méthode a perdu beaucoup de son crédit : d'abord parce qu'elle est difficile à appliquer; ensuite parce que le stylet ou le siphon de la seringue, souvent introduits dans les voies lacrymales, peuvent augmenter la phlogose dont elles sont le plus souvent le siége. L'usage du stylet semble banni, car il peut faire fausse route et érailler la membrane muqueuse. Cependant, comme le cathétérisme des voies lacrymales, bien fait, peut avoir une vraie utilité; comme il est possible encore qu'on ait exagéré ses inconvénients, et que d'ailleurs la fistule dépend quelquefois d'une véritable obstruction des voies lacrymales, je décrirai le cathétérisme. Les injections ayant rencontré moins d'objections et étant plus fréquemment applicables, j'expliquerai à plus forte raison la manière de les pratiquer.

Cathétérisme des voies lacrymales. — 1° *Procédé d'Anel.* — Le malade est assis sur une chaise peu élevée, en face d'une fenêtre; il appuie sa tête contre la poitrine d'un aide, qui la fixe avec ses mains. L'opérateur, devant le malade, tient le stylet d'Anel de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, et *vice versâ*. Le pouce de la main libre relève la paupière supé-

rieure, la tend un peu, et incline en avant le bord libre du cartilage tarse. Le point lacrymal supérieur est alors en évidence, et prêt à recevoir l'extrémité mousse du stylet. Celui-ci est enfoncé d'abord perpendiculairement à la surface du cartilage; ensuite on incline son extrémité supérieure en dehors, et l'on fait glisser l'autre extrémité en bas et en dedans; dès qu'elle est parvenue au grand angle de l'œil, on relève graduellement l'extrémité supérieure pour la ramener jusqu'à la base du sourcil, et l'on cesse de tendre les paupières. Alors, par une pression ménagée, par des mouvements de rotation, on fait pénétrer le stylet dans le sac lacrymal, puis dans le canal nasal.

Ici on se rappellera ce que j'ait dit dans mon premier volume : pour pénétrer dans un canal organique, et pour avancer, il faut *savoir reculer*. Ainsi, à mesure qu'on rencontrera un obstacle, on retirera doucement le stylet pour revenir encore plus doucement; et par la douceur, par la patience, on pénétrera toujours.

2° *Procédé de Laforest.* — Au lieu de pénétrer dans les voies lacrymales par le point le plus élevé, Laforest entrait par le point le plus déclive, par le nez, au-dessous de l'extrémité antérieure du cornet inférieur. On se sert de sondes de métal de 4 à 6 pouces (12 à 18 centimètres), pleines ou creuses, ayant une courbure à peu près comme les cathéters de la vessie. La figure 393 représente la sonde de Laforest avec la courbure classique.

Fig. 393.

M. Gensoul a donné à ses sondes la courbure exacte du canal, puisqu'elles ont été moulées sur lui. L'opérateur tient la sonde comme une plume à écrire; il l'introduit dans les fosses nasales, la concavité tournée vers le plancher. La sonde parvenue à un pouce de profondeur, on la fait tourner sur son axe, de manière à porter son bec un peu en dehors et en haut; on l'engage alors dans la voûte formée par le cornet inférieur. Pour la faire pénétrer dans le canal nasal, on la tourne davantage, de manière à placer l'instrument dans la direction d'une ligne qui, de la cloison nasale, irait au centre de l'orbite; puis on abaisse le pavillon, et la sonde va jusqu'au sac lacrymal.

Il est quelquefois difficile de rencontrer le méat inférieur. Si l'on veut être certain de ne pas le manquer, on n'a qu'à enfoncer la sonde à un peu plus d'un pouce, à la tirer ensuite en avant, de manière que le bec frotte contre la paroi externe des fosses nasales; arrivé au méat inférieur du canal nasal, ce bec est arrêté par une saillie : c'est alors le moment d'exécuter le *tour de maître* que j'ai indiqué précédemment. En parlant des maladies des fosses nasales, je représenterai une coupe d'une partie de la tête qui mon-

trera, et le cathétérisme de la trompe d'Eustachi, et celui que je décris ici.

Je répète que tous ces mouvements doivent avoir une grande douceur : en brusquant celui de bascule, on peut non-seulement excorier la muqueuse, mais rompre le cornet.

C'est pour éviter ces inconvénients que M. Verpillat a substitué à la sonde de métal une sonde de gomme élastique, montée sur un mandrin. Dès que e bec de l'instrument a rencontré le méat inférieur du canal nasal, on fixe d'une main le pavillon du mandrin, et avec l'autre main on pousse en haut a sonde de gomme élastique, en la faisant un peu tourner sur son axe : c'est donc le corps souple et flexible qui entre dans le canal nasal et le parcourt. Ce cathétérisme peut être moins dangereux, mais il est plus difficile que le précédent.

Les sondes introduites par le nez peuvent servir à faire des injections ; mais celles qu'on pratique le plus souvent sont les suivantes.

B. INJECTIONS. — Les injections se font ordinairement par le point lacrymal inférieur, parce que le conduit lacrymal qui lui correspond est plus court ; sa direction est telle qu'il n'est pas nécessaire de déplacer la paupière pour pénétrer dans le sac ; d'un autre côté, en faisant pénétrer le liquide par ce point déclive, on craint moins son reflux que s'il entrait par le point lacrymal supérieur ; car si l'on injectait par ce dernier, le conduit lacrymal inférieur détournerait une partie du liquide ; celui-ci aurait donc moins d'action sur le reste des voies lacrymales qu'on veut désobstruer.

Le malade et le chirurgien sont placés comme pour le cathétérisme que je viens de décrire. Le corps de la seringue est tenu entre le médius et l'index, le pouce entre dans l'anneau qui surmonte le piston ; c'est la main droite pour l'œil gauche, et *vice versâ*. Si l'on ne sait pas se servir de la main gauche pour injecter du côté de l'œil droit, on peut employer l'autre main, mais alors on se placera derrière le malade. La main restée libre abaisse la paupière inférieure et fait saillir le point lacrymal qui reçoit le siphon de la seringue, lequel est enfoncé jusqu'à un quart de ligne environ (près d'un millimètre) perpendiculairement à la surface du bord libre du cartilage tarse. Ensuite le corps de la seringue est incliné en dehors vers la tempe, et le siphon pénètre davantage dans le conduit lacrymal ; c'est alors qu'on pousse doucement le piston avec le pouce. Le liquide pénètre dans le sac, parcourt le canal nasal et arrive dans le nez ; un chatouillement accusé par le malade, la sortie d'un peu de liquide par le nez, prouvent que l'injection a réussi. Quand il y a véritablement obstruction ou rétrécissement des voies, on est obligé d'employer un peu de force, et quelquefois le liquide reflue par le point lacrymal supérieur.

J'ai déjà dit que le cathétérisme et les injections étaient tombés en défaveur ; mais les procédés par lesquels on les exécute peuvent entrer comme éléments dans des méthodes opératoires plus sûres, plus efficaces ; il faut donc savoir les exécuter. D'ailleurs on peut, par ces moyens, injecter dans

les voies lacrymales des liquides médicamenteux, qui n'auront pas seulement pour effet de les désobstruer, mais qui pourront aussi modifier la vitalité de la muqueuse qui les tapisse. On répond à cela que l'effet de ces médicaments peut être produit sur cette même muqueuse dans les fumigations par les narines ou des collyres appliqués sur les paupières. Il faut donc tenter ces fumigations et ces collyres sans renoncer cependant aux injections qu'on pourrait faire si les premiers moyens échouaient.

C. DILATATION. — A la dilatation se rattachent deux principaux procédés et deux noms célèbres :

1° Dilatation par les voies naturelles. — Méjean.

2° Dilatation par une ouverture accidentelle. — J.-L. Petit.

A. **Dilatation par les voies naturelles.** — 1° *Procédé de Méjean.* — Méjean introduisait dans les voies lacrymales un stylet, comme je l'ai dit en parlant du cathétérisme, par le point lacrymal supérieur. Ce stylet avait un œil en haut qui portait un fil ; l'extrémité inférieure, le bouton, arrivé sur le plancher des fosses nasales, était engagé dans le trou d'une sonde cannelée qui l'entraînait en avant. On saisissait le stylet, on le tirait en bas ; il sortait donc par le nez et entraînait avec lui le fil qui traversait son œil. Les voies lacrymales sont alors comprises dans une grande anse de fil : on en réunit les deux bouts à une épingle qu'on fixe au bonnet du malade. Après deux ou trois jours, ce fil est transformé en une mèche. Ce sont des brins de charpie qu'on joint au fil du côté du bout inférieur ; pour engager cette mèche dans le canal nasal jusqu'au sac, on tire donc sur le bout supérieur en haut. Chaque jour, pour l'extraire et augmenter son volume, on tire, au contraire, sur le bout inférieur du fil que l'on fixe sur la joue avec du taffetas gommé.

Par cette méthode, le traitement dure de trois à six mois, et rarement la cure est radicale. Pour la mettre à exécution, on rencontre deux principales difficultés : 1° celle de faire pénétrer le stylet jusqu'au plancher des fosses nasales ; 2° celle de saisir le bouton du stylet pour le faire sortir du nez.

Palluci et Cabanis se sont appliqués à lever cette dernière difficulté.

2° *Procédé de Palluci.* — Palluci voulait remplacer le stylet de Méjean par une sonde d'or creuse et flexible, laquelle serait parcourue par une corde à boyau assez fine pour que le malade, en se mouchant, pût chasser au dehors son extrémité inférieure.

3° *Procédé de Cabanis.* — Cabanis introduisait dans les fosses nasales deux palettes pouvant glisser l'une sur l'autre : la supérieure était, dans toute son épaisseur, percée par une infinité de trous ; les trous correspondants de la palette inférieure n'allaient qu'à une certaine profondeur. On cherche à introduire le bout du stylet dans un trou des palettes réunies, puis on tire en avant l'inférieure, et le stylet se trouve pincé entre les deux palettes. Le stylet retiré par le nez entraîne le fil, comme dans le procédé de Méjean ;

mais, au lieu d'un séton qu'on fait pénétrer de bas en haut, Cabanis conseille d'attacher à l'extrémité inférieure du fil un bout de sonde flexible revêtue de baudruche, qu'on introduit ainsi dans le canal nasal d'une manière plus sûre que par le procédé de Laforest. Guérin et d'autres, craignant de voir le point lacrymal supérieur déchiré par un fil simple, proposent de faire remonter jusqu'à lui la tente de Méjean, ce qui dilate et paralyse le conduit lacrymal.

B. **Dilatation par une ouverture accidentelle.** — 1° *Procédé de J.-L. Petit.* — Ce chirurgien a tranché la difficulté. Il choisit le chemin le plus court et pénétra par le sac lacrymal ; il l'ouvrait en avant quand la fistule ne l'avait pas encore perforé. Cette ouverture préalable du sac constitue le caractère principal de la méthode de Petit ; elle a servi de point de départ à presque tous les procédés que j'aurai à décrire : c'est une vraie simplification.

Voici comment je l'exécute. Un aide, placé derrière le malade, tire en dehors l'angle externe des paupières pour faire saillir leur tendon ; entre lui et le rebord maxillaire est la paroi antérieure du sac. C'est sur elle que la pointe d'un bistouri étroit et à lame droite est portée ; le dos du bistouri est tourné du côté du nez. Pour avoir la certitude de pénétrer du premier coup dans le sac, le bistouri doit être présenté de manière que son manche, dirigé vers la tempe, croise très obliquement le sourcil ; la pointe est dirigée en dedans et un peu en arrière, comme si l'on allait piquer l'os unguis. Dès que la peau est divisée et le sac ouvert, ce qui est accusé par la sensation d'une résistance vaincue, on redresse le manche du bistouri, on le ramène en avant vers le nez, de manière à lui faire former un angle droit avec le sourcil, tandis qu'il le croisait tout à l'heure très obliquement.

De cette manière, les deux extrémités du bistouri décrivent un arc de cercle, et c'est pendant que la pointe décrit le sien qu'elle pénètre dans le canal, et cela pour peu qu'on presse de haut en bas.

Une fois le sac ouvert, le bistouri retiré, on glisse à sa place une sonde cannelée qu'on pousse dans le canal nasal et qui sert de conducteur à une tente ou à une bougie conique de cire, renflée à son extrémité supérieure, à laquelle on fixe un fil.

J.-L. Petit voulut plus tard supprimer la sonde cannelée ; pour cela, il fit creuser une rainure sur une face du bistouri, près du dos, rainure qui servait de conducteur au corps dilatant. Il fallait un bistouri pour chaque côté, puisqu'il faut toujours que le dos soit du côté du nez. Le corps dilatant était renouvelé ou nettoyé tous les jours ; on s'en servait jusqu'à ce que toute suppuration fût tarie, c'est-à-dire pendant deux ou six mois.

2° *Procédé de Pouteau.* — La nouvelle voie ouverte par Petit fut généralement suivie : seulement Pouteau, au lieu de pénétrer dans le sac en attaquant la peau, voulut la laisser intacte, pour éviter à une dame une cicatrice que sa coquetterie redoutait beaucoup. Il fit donc l'incision sous-cutanée

entre le bord palpébral inférieur et la caroncule lacrymale. Pellier, Léveillé et M. Bouchet sont les seuls qui aient réellement loué ou suivi le procédé de Pouteau. L'attention générale ne fut pas même détournée du procédé de Petit, et les efforts des chirurgiens français tendirent à le combiner avec celui de Méjean, c'est-à-dire qu'après l'incision du sac, on voulut passer une tente qui, allant toujours en grossissant, comprimerait et dilaterait le canal qu'on supposait rétréci. Mais restait toujours la difficulté de passer le premier fil pour entraîner la tente dans le canal.

3° *Procédé de Desault.* — Desault a le triste mérite d'avoir créé le plus de difficultés pour lever cette difficulté. Voici les instruments qui lui étaient nécessaires : 1° un bistouri pour ouvrir le sac; 2° une sonde cannelée pour désobstruer le canal; 3° cette sonde est remplacée par un stylet à panaris; 4° ce stylet sert à conduire une petite canule d'argent; par cette canule, on fait descendre le fil dans la narine, dont le malade chasse l'extrémité en faisant des efforts pour se moucher.

Ne serait-il pas plus simple de faire porter le fil par le premier instrument qui est introduit dans le canal? Qui empêche de faire un œil à l'extrémité inférieure de la sonde cannelée ou d'en choisir une sans cul-de-sac? Restent alors à son bec deux petites saillies au milieu desquelles passe le fil; l'anse parvenue dans la narine, on ne retire que la sonde; le fil reste, on le saisit au-dessous du cornet inférieur avec des pinces. Pourquoi encore, immédiatement après l'ouverture du sac, ne se contenterait-on pas d'enfoncer la canule qui contiendrait déjà le fil, ce qui réduirait l'opération aux deux derniers temps?

4° *Procédé de Fournier de Lempdes.* — Si le fil ne parcourt pas facilement la canule, et si l'on a éprouvé des difficultés à l'extraire, qu'on imite M. Fournier de Lempdes; qu'au bout du fil on ajoute un grain de plomb: le plomb tombera dans la narine et sortira du nez quand on fera pencher le malade en avant, ce qui vaut mieux que le ressort de montre que Pamard et Giraud introduisaient dans la canule par une tête qui portait un œil dans lequel un fil était passé. L'élasticité de cette tige d'acier la portait tantôt à l'ouverture des narines, tantôt sous le lobule du nez, dès qu'elle avait franchi la canule; là il était facile de la saisir avec des pinces.

J'ai dit qu'après l'adoption de l'ouverture du sac comme le faisait Petit, les chirurgiens français cherchèrent à combiner sa méthode avec celle de Méjean; on adopta, en France surtout, l'incision de Petit et la mèche de Méjean. Mais les chirurgiens étrangers conservèrent plus fidèlement les traditions de Petit. Ainsi Scarpa enfonçait dans le canal nasal une tige conique de plomb, espèce de clou avec une tête aplatie. Ware veut que ce clou soit d'argent, et dit qu'il conduit les larmes dans le nez par une sorte d'attraction.

La dilatation opérée par la tente, selon l'indication de Méjean, ou par des clous de cire ou de métal, selon Petit et Scarpa, cette dilatation n'a pas été

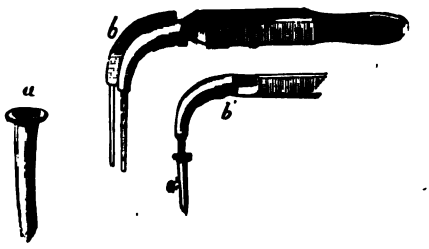
comme permanente, et c'est pour lui donner ce caractère qu'on
la méthode suivante.

ation par une canule à demeure. — C'est la dilatation forcée en
avec la dilatation progressive qui est dans la méthode de Méjean.
nelque temps on a considéré Dupuytren comme l'inventeur de ce
Dupuytren fit comme G. Pellier : il partagea volontiers cette erreur :
oire vint bientôt le désabuser. Dans presque tous les livres, on vit
question de cette canule ; on prouva qu'on en avait fait de plomb,
gent.

l'il en soit, c'est le procédé de Dupuytren qui est suivi aujourd'hui.
our le pratiquer :

canule d'argent ou d'or, comme la figure 394 *a*, qui est de gran-
. On voit que cette canule est plus large en haut, où elle présente
let creusé en dedans ;
légèrement courbée
canal qu'elle doit par-
bas, elle est coupée
flûte du côté de sa
M. Velpeau veut
termine par un bord
non en bec. M. Bour-
ve de beaucoup trop
e qui est vrai. M. Ve-
ose de lui donner l'é-

Fig. 394.



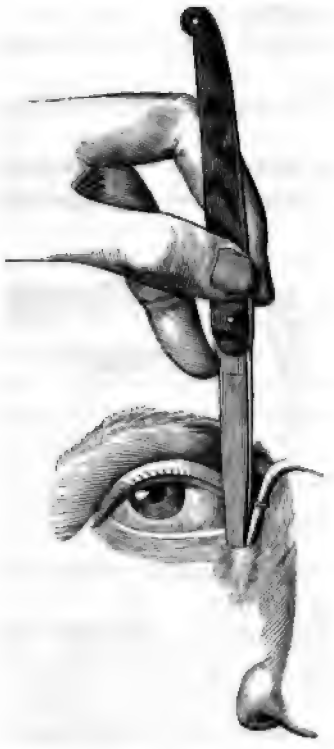
l'espace qui sépare l'orifice supérieur du canal de la dépression
de l'aile du nez : c'est ce qu'il faut faire.

mandrin, formé par deux tiges d'acier réunies à angle droit : une
tre dans la canule et la dépasse un peu en bas ; l'autre sert de
elle est plus longue ; elle se termine par un pas de vis qui s'adapte
pas de vis creusé à l'intérieur de la canule, près de son bourrelet.
osition fait que cette canule peut être saisie solidement, et l'on
débarrasser le canal au besoin. Il est préférable de se servir du
que je représente ici, fig. 394 *b*, demi-grandeur ; il est établi sur le
des pinces à pression continue ; c'est-à-dire qu'en comprimant la
rizontale, on écarte les deux branches de la portion verticale, et en
compression ces deux branches se rapprochent. C'est dans ce der-
que le mandrin sert à introduire la canule *a*,

bistouri droit et à lame étroite. On ouvre d'abord le sac lacrymal,
cela, on procédera comme je l'ai indiqué au commencement de la
n du procédé de Petit. (Il est de toute nécessité de retirer ce pas-
s que le bistouri a pénétré dans le canal, l'opérateur le prend de la
che, retire un peu la lame en arrière, de manière à faire bâiller la
rieure dans laquelle on introduit le mandrin et sa canule ; le bis-

touri sert de conducteur; on le retire dès que la canule est dans le canal (la figure 395 représente ce temps de l'opération) : il faut que le bourrelet de la canule soit caché dans le sac lacrymal, et qu'il ne reste pas entre les lèvres de la plaie, dont la réunion pourrait être empêchée. Le mandrin retiré, Dupuytren bouchait le nez du malade, lui ordonnait de souffler en fermant la bouche; il sortait par les plaies du sang, de l'air; tout était fini, et, en général, le malade était renvoyé chez lui.

Fig. 395.



Les mêmes chirurgiens qui ont enseigné à introduire la canule dans le canal nasal nous ont appris à l'extraire, ce qui, pour le dire en passant, est une excellente preuve qu'elle peut causer des accidents qui nécessitent cette extraction. En décrivant la canule, j'ai parlé d'un bourrelet dont elle était surmontée, bourrelet creux en dedans, puis d'un pas de vis correspondant à un autre pas de vis du mandrin. Ces dispositions sont nécessaires à l'extraction. Pour l'exécuter plus facilement, Dupuytren faisait pratiquer en dedans de la base de la canule un petit relief circulaire. Il avait ensuite un mandrin bifurqué dont deux moitiés étaient terminées par un onglet saillant en dehors; les deux branches étaient maintenues en contact par un anneau curseur. On introduit ce mandrin dans la canule; en continuant de le pousser en bas, le curseur rencontre le rebord de la canule qui le fait remonter; les branches seules du mandrin descendent plus bas; n'étant plus embrassées par le curseur, elles s'écartent, et les onglets sont appliqués contre les parois de la canule; à mesure qu'on tire en haut le mandrin, les onglets rencontrent la saillie que j'ai dit exister dans l'intérieur de la canule; celle-ci suit donc le mandrin et sort avec lui des voies lacrymales. Avec le mandrin que j'ai représenté figure 394 *b*, on retire très facilement les canules. On introduit les deux branches verticales réunies qui ne forment qu'une tige et offrent des crêtes transversales; quand l'extrémité de cette tige a dépassé la canule, on presse sur les branches horizontales et l'on écarte les autres branches, qui arrachent la canule en tirant en haut.

Pour introduire le mandrin, il faut agrandir l'ouverture du sac, si elle

existe encore, ou en pratiquer une nouvelle, si la cicatrice est complète. Pour pratiquer cette extraction, MM. J. Cloquet et Stevens se servent d'un petit hameçon avec lequel ils accrochent la canule, en la saisissant par le bourrelet, qui, comme je l'ai dit, est creux en dedans.

Une pince à disséquer, dont un des mors serait recourbé en dedans comme un de ceux des petites pinces à dents de souris avec lesquelles je fais l'excision des végétations vénériennes; de pareilles pinces, et même celles dont on se sert journellement dans les amphithéâtres, suffisent souvent pour opérer l'extraction de la canule.

Quelquefois on introduit les instruments extracteurs dans le canal nasal, sans pouvoir saisir ni extraire la canule ; le plus souvent alors c'est parce qu'elle n'existe plus; elle est tombée dans les narines et a été rejetée à l'insu du malade ; ou bien elle est un peu descendue, elle n'occupe plus la place première, elle touche en bas le plancher des fosses nasales; elle s'incline déjà pour s'échapper. Il est alors assez facile de la saisir avec des pinces et de l'extraire par le nez.

Appréciation. — La méthode par la canule ne mérite ni tout le bien ni tout le mal qu'on en dit aujourd'hui. Les éloges exagérés qu'elle a reçus viennent de ce que la plupart des malades, éprouvant à peine une légère douleur au moment de l'opération, ne séjournaient pas dans les hôpitaux où ils étaient opérés, et où même ils ne reparaissaient guère. Tous ces malades étaient cependant considérés comme guéris. C'était à l'Hôtel-Dieu, au milieu de la foule que le grand nom de Dupuytren attirait, que ces opérations étaient le plus souvent et le plus habilement pratiquées. Les élèves se retiraient avec l'enthousiasme de leur âge et comptaient les guérisons par les canules qui avaient été enfoncées. Mais un jour on se mit à la recherche des malades ainsi opérés, et il fallut décompter. Alors F. d'Arcet trouva vingt-sept cas où l'extraction de la canule devint indispensable; d'autres constatèrent qu'elle était tombée dans les fosses nasales. Enfin il y eut enquête, procès contre la canule, et une foule de chirurgiens déposèrent contre elle; de ce nombre étaient Delpech, Béclard, MM. Bouchet, Ouvrard, Bourjot, Laugier. Il a été établi enfin que plusieurs fois la canule a traversé la voûte palatine ; j'ai constaté un de ces faits, et j'en ai fait mention dans une leçon de concours en présence de Dupuytren, alors mon juge! On a accusé la canule d'avoir déterminé, comme corps étranger, des accidents inflammatoires redoutables, d'être ensuite tombée dans la trachée, ce qui a nécessité l'ouverture de ce canal pour en faire l'extraction. On a dit qu'elle s'engorgeait, s'incrustait d'une matière calcaire, d'un sulfure d'argent, qu'elle se remplissait de tabac, etc. Enfin, après avoir accusé la méthode des accidents et des inconvénients qui lui sont propres, on mit sur son compte ceux qui tenaient au manque d'habileté, à l'inexpérience, à l'inattention de l'opérateur. Ainsi, on cita des faits de canules qui, au lieu d'avoir été introduites dans le canal nasal, furent fourrées entre le maxillaire supérieur et les parties

molles qui le recouvrent: on prouva qu'elle avait brisé l'unguis, pénétré dans l'antre d'Highmore, etc.

La plupart de ces faits sont exacts; mais tous ne sont pas contre la méthode. Ainsi, une bonne partie des malades qui ont perdu leur canule ou auxquels on a été obligé d'en faire l'extraction, ont été guéris, surtout quand la canule avait séjourné un certain temps : alors le canal avait été désobstrué, dilaté, et les larmes ont repris leur cours. L'inflammation de la muqueuse s'était terminée par résolution, grâce à l'action compressive de la canule. Dans ce cas, la canule avait fait l'office de l'espèce de clou employé surtout par J.-L. Petit et Scarpa : aussi ces deux méthodes ont-elles la plus grande analogie, car c'est toujours un corps étranger, solide, qui comprime le canal. Il n'agit pas seulement alors comme corps dilatant, mais comme moyen de compression : or la compression est un excellent modificateur des inflammations chroniques, et l'on sait que, dans les fistules lacrymales, c'est surtout contre une inflammation de cette nature qu'on a à lutter. La différence qui existe entre ces deux méthodes, c'est que, pendant le traitement, les larmes coulent dans le corps étranger si l'on applique la canule, tandis qu'elles coulent autour du corps étranger quand on se sert du procédé de J.-L. Petit et de Scarpa. Encore n'est-il pas tout à fait certain que ce soit dans la canule même que les larmes coulent. Si j'en croyais certains faits et l'analogie qu'ils portent, je serais tenté de penser que c'est autour de la canule que filtrent les larmes et qu'elle ne fait que l'office d'un clou. Il y aurait alors non-seulement analogie, mais identité entre la méthode de J.-L. Petit et celle de Dupuytren. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à voir ce qui se passe dans le plus grand nombre des cas, quand on place une canule dans une plaie pour éconduire une humeur, un liquide. Le plus souvent, le liquide file par la paroi externe de la canule. J'ai vu cela à la suite de la taille, quand, pour éviter l'infiltration urineuse, on place une canule dans la vessie; j'ai vu cela dans des cas de fistules salivaires traitées par un bout de sonde. Si le liquide tombait par flot dans les réservoirs organiques, si la canule était très immédiatement embrassée par les tissus, le liquide passerait par la cavité du conducteur; mais il n'en est pas ainsi, ou du moins il n'en est pas toujours ainsi. Cela peut exister dans les premiers temps, au moment du gonflement de tissus; mais quand ce gonflement est tombé, il reste entre la canule et les tissus assez d'espace pour laisser glisser une lame de liquide. Je le répète à dessein, le phénomène ne se passe pas toujours ainsi, ni à toutes les périodes de la fistule; bien plus, il est des cas (je crois que ce sont les plus fréquents), il est des cas où il passe du liquide, et par l'intérieur de la canule, et par l'extérieur. Ce qui le prouve à la suite de l'opération de la taille, par exemple, c'est le dépôt salin que l'on voit en dedans et en dehors de la canule. Il y a donc à revoir les faits relatifs à cette question et à en examiner de nouveaux sous le jour que je présente ici. Ce qui donne une grande force à mon opinion, ce sont les faits qui prouvent que des malades porteurs de canules

ièrement oblitérées ont cependant été guéris de leur fistule; les larmes ıbaient donc dans le nez pendant l'existence de la canule oblitérée. Tout i tend à un retour vers les opinions et la pratique de J.-L. Petit et Scarpa. retour vers de telles autorités n'est jamais un pas rétrograde, c'est plutôt progrès. Par la méthode de Petit, c'est-à-dire en employant une bougie on renouvelle de temps en temps, on dilate progressivement le canal. Il t d'abord employer la chanterelle, puis le *la* du violon, puis le *ré* (1): it la marche que suit Beer.

)'ailleurs on peut combiner les trois méthodes : d'abord le séton, puis la nterelle, le *la*, le *ré*, enfin la canule de Dupuytren, qui, lorsqu'elle est liquée après dilatation préalable du canal, ne cause point d'accidents e trouve là pour empêcher les récidives. Si l'on se sert de bougies, elles irront être rendues médicamenteuses; elles auront donc deux actions, ı mécanique, l'autre vitale : c'est-à-dire que par la compression elles ront sur les effets de la maladie, et, par les substances que l'on pourra jouter, elles agiront sur ce qui entretient ou ce qui a fait naître cette ammation. Il y a des essais à faire dans cette direction; comme les ules lacrymales sont fréquentes, les résultats ne se feront pas longtemps ndre.

D. CAUTÉRISATION. — Les faits de guérison des rétrécissements de l'urèthre la dilatation avaient conduit Méjean à proposer une tente pour dilater les es lacrymales; la cautérisation pour les strictures du même canal devait duire à la cautérisation du canal nasal, surtout depuis les recherches de camp. On a donc appliqué aux voies lacrymales les procédés que ce chigien appliquait aux voies urinaires (2), et l'on compte des succès inconables. D'ailleurs, Heister avait déjà indiqué cette méthode, et, avec les es très justes qu'il avait sur la nature du mal, on peut présumer que ce tait pas seulement pour détruire un obstacle physique que ce chirurgien ployait la cautérisation, mais encore pour modifier la vitalité de la queuse et combattre son inflammation, cause la plus fréquente des ules.

Il y a deux procédés de cautérisation : 1° celui de Harveng, dont l'idée artient à Heister (la cautérisation se faisait de haut en bas après l'incision sac); 2° celui de M. Gensoul, qui, comme je l'ai dit, imitant Laforest, a construire une sonde moulée sur le canal nasal, dans lequel il pénètre bas en haut. J'ai déjà décrit ce mode de cathétérisme. Qu'on procède de ıt en bas ou de bas en haut, c'est un porte-caustique dans le genre de ni de Ducamp (voyez la description de ce porte-caustique dans le tome IV cet ouvrage, à la section XXIX) qui doit être employé, et la pierre infer- le doit être préférée aux autres caustiques.

(1) Chelius, *Traité d'ophthalmologie*, t. II, p. 68.

(2) *Traité des rétentions d'urine*. Paris, 1825, in-8.

ÉTABLISSEMENT D'UNE VOIE NOUVELLE.

J'ai dit, en parlant de la terminaison de la tumeur lacrymale par perforation de l'unguis, que ce fait pathologique avait dû nécessairement conduire les chirurgiens à des méthodes opératoires particulières. On a donc songé à ouvrir une nouvelle voie aux larmes pour remplacer celle qui venait d'être rétrécie, obstruée ou fermée : c'est même une des premières idées qu'on a eues de traiter la fistule, puisqu'on voit déjà, dans Aétius et Paul d'Égine, qu'Archigène perçait l'os unguis pour forcer les larmes et l'humeur morbide à passer dans le nez : c'était, d'ailleurs, la seule méthode usitée avant que les idées de Méjean et de Petit eussent cours dans la science. Au surplus, cette méthode n'a jamais été abandonnée ; Scarpa y est revenu, et aujourd'hui il est quelques chirurgiens qui y songent encore. Mais les larmes n'ont pas toujours pris cette nouvelle voie : ce qui le prouve, c'est la tendance continuelle qu'elle a à se combler, à se fermer. C'est contre cette tendance que les chirurgiens ont eu à lutter : pour cela, on ne s'est pas contenté de briser l'os, on lui a fait éprouver une perte de substance, soit avec un emporte-pièce, soit avec le fer rouge. Woolhouse plaçait dans l'ouverture une canule qu'il laissait à demeure. Comme, tout bien considéré, c'est le procédé qui compte le plus de succès, je le décrirai avec quelques détails.

1° *Procédé de Woolhouse.* — Ce chirurgien faisait une incision en demi-lune qui comprenait le tendon du muscle orbiculaire et qui ouvrait largement le sac lacrymal ; mais ce qu'ont omis la plupart des écrivains, dit M. Malgaigne, c'est qu'il enlevait toute la muqueuse du sac lacrymal (1). Woolhouse remplissait immédiatement la plaie de charpie, et ne terminait l'opération que deux ou trois jours après. C'est alors qu'une tige pointue était enfoncée de haut en bas, de dehors en dedans et un peu d'avant en arrière, à travers la gouttière lacrymale ou à la partie inférieure de l'os unguis et jusque dans les fosses nasales. Une mèche de charpie ou une petite canule est passée dans cette ouverture ; puis définitivement c'est une canule d'or un peu étranglée à sa partie moyenne. Cette canule tombe souvent : aussi devrait-on la terminer par deux rebords qui la feraient ressembler à un double bouton de chemise, dont on se sert beaucoup aujourd'hui. C'est une pareille canule qui était employée par Dupuytren pour guérir la grenouillette.

Saint-Yves, Lacharrière, Dionis, etc., cautérisaient l'unguis ; les deux derniers, craignant la brûlure des parties molles, conduisaient le caustique à travers une canule, qui, aussitôt échauffée, ne protégeait nullement ces parties.

2° *Procédé de Hunter.* — Hunter a proposé de faire éprouver à l'os unguis une perte de substance avec un emporte-pièce. Pour point d'appui,

(1) *Manuel de médecine opératoire.* Paris, 1843. p. 362 Voyez aussi la thèse de concours de ce chirurgien.

vait imaginé une plaque de corne ou d'ébène, courbée de manière à pou- r être portée dans le méat moyen des fosses nasales. Cette plaque est igne du nom de Hunter. Ceux qui disent l'avoir conduite précisément et n appliquée contre la face nasale de l'unguis se flattent ou se trompent; a est à peu près impossible sur le vivant.

3° *Procédé de M. Laugier.* — M. Laugier, au lieu de perforer la paroi erne du canal nasal, veut qu'on ouvre sa paroi externe, parce que Briot it malgré lui pénétré une fois dans l'antre d'Highmore sans accident et e la fistule guérit. M. Laugier pense que la cavité du maxillaire se débar- serait aisément des larmes par son orifice interne ; si cette évacuation ne périt pas, s'il survenait des accidents, on ferait l'extraction d'une dent ir pratiquer une espèce de contre-ouverture au sinus maxillaire. Bégin, parlant de l'idée de M. Laugier, dit : « C'est une proposition qui n'a pas ore eu de suite; et, malgré la réserve extrême que l'on doit apporter en pareilles matières, il est permis de faire observer qu'elle ne présente pas grandes probabilités de succès (1). »

4° *Procédé de Wathen.* — Il voulait pratiquer un canal artificiel dans la ection du canal nasal. On se servirait d'un foret pour la perforation, et ne canule à demeure pour empêcher la nouvelle voie de s'oblitérer. paraît qu'en France on a suivi ce procédé dans un cas d'absence de ce al. J'ai de forts soupçons sur l'authenticité du fait de guérison dont on le.

OBLITÉRATION DES VOIES LACRYMALES.

La fistule a quelquefois été si opiniâtre, qu'on a songé à oblitérer les voies rymales. C'est encore une des terminaisons spontanées de la fistule qui a duit les chirurgiens à proposer ce moyen extrême. En effet, nous avons que, dans certains cas de tumeur maligne de l'angle de l'œil après l'éta- sement d'une fistule avec perte de substance du sac, après beaucoup de âts, il se forme une cicatrice profonde dans laquelle sont compris le sac, points, les conduits lacrymaux. Et, chose remarquable, il y a d'abord un phora qui diminue peu à peu et qui finit ensuite par disparaître. C'est ir arriver à ce résultat que A. Nannoni ouvrait le sac avec un bistouri, le nplissait de charpie; la douleur passée, il procédait à la destruction du sac c un composé d'alun et de précipité. Son fils allait plus loin : dans les cas selles, il appliquait le feu. Bosche, lui, se contentait de cautériser les points rymaux. En 1850, M. Magne publia des succès à l'appui de la cauté- ation du sac. Son procédé consiste à : 1° ouvrir le sac, 2° absterger la vité, 3° écarter les lèvres de la plaie avec un dilatateur, 4° introduire au

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VII, p, 208.

fond du sac une éponge imprégnée de beurre d'antimoine et liée à un porte-caustique.

Comme on le pense bien, la cautérisation ainsi pratiquée, c'est-à-dire dans la vue de détruire les voies lacrymales, ne sera employée qu'à la dernière extrémité ; on pourra souvent l'éviter en employant de bonne heure les antiphlogistiques, les moyens indirects réclamés par les diathèses qui forment les complications les plus fâcheuses, enfin en appliquant à temps la méthode de Petit.

Appendice. — Maladies des muscles de l'œil.

PARALYSIE DES MUSCLES DE L'ŒIL.

[L'appareil musculaire destiné à mouvoir le globe oculaire, et dont la description se trouve à la page 2 de ce volume, est animé par un certain nombre de nerfs dont nous rappellerons succinctement la distribution. .

1° Le nerf moteur oculaire commun, ou de la troisième paire, envoie des filets à tous les muscles du globe oculaire, le droit externe et le grand oblique exceptés. C'est encore ce nerf qui donne un rameau au muscle élévateur propre de la paupière supérieure et une racine motrice au ganglion ophthalmique.

2° Le nerf moteur oculaire externe, ou de la sixième paire, anime exclusivement le muscle droit externe.

3° Le nerf pathétique, ou de la quatrième paire, est destiné exclusivement au muscle grand oblique.

4° Le ganglion ophthalmique reçoit sa racine *sensitive* de la branche ophthalmique de Willis, et un rameau *organique* par l'intermédiaire du rameau carotidien venu du ganglion cervical du grand sympathique. Ce même ganglion fournit une série de filets nerveux désignés sous le nom de *nerfs ciliaires*, et qui vont se distribuer à l'iris dont ils tiennent la contractilité sous leur dépendance.

Les muscles droits, au nombre de quatre, impriment au globe oculaire un mouvement de rotation autour d'un axe transversal ou vertical. Ainsi le droit supérieur dirige la pupille en haut ; le droit inférieur, en bas ; le droit externe, en dehors ; le droit interne, en dedans. L'action des muscles obliques est plus sujette à contestation. On admet généralement que ces muscles font exécuter au globe un mouvement de rotation autour de l'*axe antéro-postérieur* ; le grand oblique de dehors en dedans et de bas en haut ; le petit oblique de dehors en dedans et de haut en bas. Il est probable aussi que ces mêmes muscles peuvent tirer le globe oculaire en avant par opposition aux muscles droits qui le portent en arrière.

Les données précédentes suffisent pour bien se rendre compte des pa-

es qui sont la conséquence de la paralysie d'un ou de plusieurs des s de l'œil.

étés de la paralysie des muscles de l'œil. — La paralysie rarement sur toutes les branches nerveuses. Le plus souvent elle n'af- que la troisième paire ou le nerf moteur oculaire commun, soit en , soit en partie. D'autres fois, c'est le moteur oculaire externe qui est , ou bien encore le nerf pathétique.

ses. — Elles agissent soit sur les nerfs eux-mêmes, soit sur les mus- l faut ranger dans la première catégorie toutes les affections cérébrales nt leur siége dans les points rapprochés de l'origine de ces nerfs; la ession de ceux-ci par des tumeurs intra-crâniennes ou orbitaires; leur re par des esquilles dans les fractures de la fente sphénoïdale. A la le catégorie se rapporte l'action du froid sur la région oculaire. M. Mar- de Calvi) (1) a signalé quelques cas de paralysie du nerf moteur oculaire un consécutive à la névralgie de la cinquième paire, et Ch. Bell (2) a un exemple de paralysie des muscles droits compliquée d'une paralysie cinquième paire.

mptômes. — Ils diffèrent suivant que la paralysie porte sur les divers les, c'est-à-dire sur l'une ou l'autre des trois branches nerveuses prin- s qui se distribuent à l'appareil musculaire de l'œil.

PARALYSIE DU NERF MOTEUR OCULAIRE COMMUN. — Elle affecte tan- ntes les branches, tantôt une seule ou plusieurs.

Lorsque la paralysie atteint toutes les branches et qu'elle est complète, t la paupière offrent un aspect particulier qui ne peut laisser le moindre dans l'esprit du chirurgien. La paupière supérieure est abaissée et ut se relever, malgré tous les efforts du malade. Si l'on soulève ce voile braneux et qu'on l'abandonne ensuite à lui-même, on voit qu'il s'abaisse ment jusqu'à ce qu'il arrive au contact de la paupière inférieure. Le oculaire est porté en dehors et en bas par l'action simultanée du muscle externe et du grand oblique. Il se cache donc du côté du petit angle rbite. Le malade ne peut porter l'œil ni en haut, ni en bas, ni en ns. S'il cherche à regarder un objet que l'on promène dans différents devant lui, on reconnaît que l'œil sain accomplit tous les mouvements, ant que l'œil affecté reste dans une immobilité complète. Si l'on écarte mment les paupières de ce dernier côté, pour mettre la pupille à décou- on reconnaît que l'ouverture de l'iris ne subit aucun changement ap- able sous l'influence de modifications prononcées dans l'intensité de la ère. En cas de paralysie *incomplète* de la totalité du nerf moteur ocu- commun, on observe les mêmes symptômes; seulement ces derniers sont s à un degré moins prononcé.

) *Archives générales de médecine*, 1846, 4e série, t. II, p. 261.
) *Nervous System of the Human Body*, Appendix, p. cv. London, 1809.

L'œil du côté affecté étant dévié d'une façon permanente, il en résulte que le malade ne peut faire converger les axes optiques ; s'il regarde avec les deux yeux, il voit double, à moins qu'on ne place l'objet à côté de l'œil paralysé. Si, au contraire, il ne regarde que d'un seul œil, l'image perçue par chacun des yeux isolément est simple. Toutefois, après un certain temps, la diplopie disparaît, parce que le malade s'habitue à faire abstraction de l'image perçue par l'œil dévié.

b. La description précédente suffit pour faire comprendre les symptômes qui caractérisent une paralysie partielle d'une ou de plusieurs branches du nerf moteur oculaire commun. Étant connues les fonctions de chacun des muscles auxquels ces branches se distribuent, il est facile d'en inférer les conséquences. Ainsi, que la paralysie porte exclusivement sur le rameau qui anime l'élévateur de la paupière supérieure, celle-ci sera constamment abaissée au-devant de l'œil ; le globe conservera tous ses mouvements. Si la paralysie atteint seulement un des muscles droits, l'œil pourra se porter dans toutes les directions, excepté dans une seule.

2° PARALYSIE DU NERF MOTEUR OCULAIRE EXTERNE. — Le globe oculaire est entraîné en dedans par l'action tonique du muscle droit interne ; il se cache donc dans le grand angle. Quelques malades conservent la possibilité de le ramener jusqu'au milieu de l'orbite. Il y a donc diplopie, toutes les fois que le sujet regarde les objets placés du côté du corps où existe la paralysie. Ainsi, que le muscle droit externe du côté gauche soit paralysé, l'œil gauche sera dévié en dedans, et si l'on invite le malade à regarder un objet placé à sa gauche, il le voit double. On a observé, dans quelques cas, une immobilité absolue de la pupille coïncidant avec une paralysie du nerf moteur oculaire externe. On a cherché à rendre compte de ces faits exceptionnels, en admettant une anastomose fournie au ganglion ophthalmique par un rameau du nerf moteur oculaire commun, ainsi que Longet et Grant l'ont vu dans leurs dissections.

3° PARALYSIE DU NERF PATHÉTIQUE. — Les symptômes en sont moins facilement appréciables. Au premier abord l'œil ne paraît nullement dévié ; la pupille est parfaitement contractile. Le malade accuse de la *diplopie*, et cependant l'examen du globe ne révèle aucun changement appréciable dans les milieux réfringents de l'organe. Si l'on engage le malade à regarder un point fixe, placé en face de lui, on reconnaît que la cornée du côté affecté est un peu plus cachée sous la paupière supérieure que la cornée du côté sain. Comment se rendre compte de ce fait? Que le lecteur veuille bien se rappeler la disposition et les fonctions des muscles obliques de l'œil. Le grand oblique se porte, à partir de la poulie de réflexion, de haut en bas, de dedans en dehors et d'avant en arrière. Le petit oblique se porte de bas en haut, d'avant en arrière et de dedans en dehors. Le grand oblique porte donc la cornée en bas, parce qu'il attire en haut l'hémisphère postérieur du globe ; le petit oblique porte la cornée en haut, par une action contraire. Dans l'état nor-

nal, cette action opposée des deux muscles se contre-balance; mais que le rand oblique soit paralysé, la contraction ou même la seule action *tonique* lu petit oblique va porter la cornée légèrement en haut.

L'action principale dévolue aux muscles obliques, à savoir le mouvement le rotation du globe autour de l'axe *antéro-postérieur*, aura pour conséuence un autre phénomène: c'est l'impossibilité, en cas de paralysie du rand oblique, de faire exécuter au globe un mouvement de rotation de *bas n haut et de dehors en dedans.* On s'en assure au moyen d'une expérience ndiquée par M. Szokalski et qui est mentionnée dans tous les livres de phyiologie. Voici en quoi elle consiste : dans l'état normal, si l'on observe un ndividu qui incline la tête sur l'une des épaules, pendant qu'il fixe un objet lacé devant lui, on reconnaît manifestement que le globe oculaire subit un nouvement de rotation sur l'axe antéro-postérieur, ce qui a pour but de naintenir en rapport avec l'objet regardé un seul et même point de la rétine, ondition nécessaire à la netteté des perceptions visuelles. Pour apercevoir e mouvement de rotation, il faut de toute nécessité prendre un point de epère sur l'œil, un vaisseau de la conjonctive, par exemple, et noter sa disnce du rebord palpébral supérieur. Pendant le mouvement d'inclinaison e la tête sur l'épaule, on voit manifestement ce vaisseau s'écarter du rebord e l'une ou l'autre paupière. Observez à présent un sujet atteint d'une palysie du nerf pathétique, et vous reconnaîtrez que ce mouvement de transtion du vaisseau n'a plus lieu; donc le globe oculaire lui-même cesse de ıbir le mouvement de rotation.

La diplopie présente quelques particularités propres à la paralysie du nerf ıthétique et qui peuvent servir au diagnostic. Les deux images vues par le alade lui semblent placées l'une au-dessus de l'autre et elles se confondent ı une seule lorsque le sujet regarde dans une direction opposée à celle du uscle paralysé, parce qu'alors l'action des autres muscles sains des deux ux fait converger les axes optiques. Dans les paralysies du nerf moteur ulaire commun et du nerf moteur oculaire externe, il y a également *plopie*, comme nous l'avons vu, lorsque le malade regarde d'une certaine ;on et disparition de la diplopie dans la vue exercée d'une autre manière; ais les deux images occupent le même plan. Lorsque la paralysie atteint les uscles droit inférieur et petit oblique, les deux images perçues sont superosées, comme dans la paralysie du muscle grand oblique. Indépendamment ı la différence qui existe alors dans la modification des mouvements du obe oculaire, la *fausse image* est dirigée obliquement de haut en bas et ı dehors en dedans, tandis que dans la paralysie du nerf pathétique l'image ı l'œil sain est droite et celle de l'œil affecté est dirigée obliquement de ut en bas et de dedans en dehors (Desmarres).

Marche, terminaisons. — La plupart du temps, les paralysies des muses de l'œil se rattachant à des affections cérébrales, le début en est brusque ı lent, comme ces affections elles-mêmes; les troubles cérébraux, maux

de tête, étourdissements, tintements d'oreille, persistent eux-mêmes plus ou moins longtemps. Tantôt l'affection se termine par une guérison prompte, tantôt elle persiste et même s'aggrave, en ce sens que la paralysie, bornée d'abord à quelques muscles, envahit successivement tous les autres. Après la guérison, il n'est pas rare d'observer des récidives.

Traitement. — Il est subordonné à la cause de la paralysie. Lorsque celle-ci reconnaît pour point de départ une congestion cérébrale, on lui oppose les émissions sanguines générales et locales, les révulsifs sur le canal intestinal. Les mercuriaux et l'iodure de potassium sont administrés dans les cas où l'on soupçonne à la maladie une origine syphilitique. Quand la période aiguë est passée, on a recours à un traitement stimulant; on fait pratiquer sur la région orbitaire des onctions avec le baume de Fioravanti; on applique sur la même région des vésicatoires volants que l'on panse avec le sulfate de strychnine; on électrise l'œil à travers les paupières. On peut encore, à l'exemple de Dieffenbach, cautériser la conjonctive sclérotical au niveau du point d'insertion des muscles de l'œil paralysés. E. Græfe et Magendie ont réussi avec l'électro-puncture.

Lorsque l'affection est incurable et que les malades se plaignent d'une diplopie très gênante, on leur fait porter des lunettes construites d'après les données que nous avons précédemment exposées (voyez page 336 de ce volume).]

NYSTAGMUS.

[On désigne sous ce nom un mouvement involontaire et presque perpétuel du globe oculaire.

Causes. — Cette affection s'observe souvent chez les albinos, chez les individus atteints de cataracte congénitale, ou bien encore d'amaurose congénitale; dans certaines affections nerveuses, l'hystérie, la chorée, etc. Bright l'a vue dans un cas d'asphyxie par le charbon, et Mackenzie dans un cas d'apoplexie accompagnée d'hémiplégie. Wallace (1) l'a constatée après l'administration de l'iodure de potassium à haute dose.

Symptômes. — Les yeux sont agités de mouvements en divers sens; quelquefois ils accomplissent un mouvement de rotation autour de l'axe antéro-postérieur; d'autres fois un mouvement de circumduction, ou bien encore d'un côté à l'autre. On avance que ces mouvements persistent alors même que les paupières sont fermées, mais qu'ils cessent pendant l'état de sommeil. Les malades atteints de nystagmus aperçoivent souvent les objets extérieurs mobiles et agités de tremblements; mais il y a, sous ce rapport, de grandes différences individuelles, et aussi suivant la direction imprimée aux yeux pour l'accomplissement de la vision.

(1) *Lancet*, 1838, March 26, p. 9.

Le nystagmus coïncide souvent avec la myopie, l'asthénopie, quelquefois aussi avec un tremblement de l'iris. Je l'ai observé tout récemment sur une jeune fille atteinte, d'un côté d'un néphélion, et de l'autre d'un leucome central, avec synéchie antérieure et fausse membrane pupillaire.

Traitement. — Toutes les fois que le nystagmus s'accompagne d'une altération matérielle de l'œil accessible aux moyens chirurgicaux ou médicaux, telle que la cataracte, l'amaurose, il faut commencer par guérir ces affections. Dans les autres cas, un traitement tonique est le meilleur moyen à opposer à la maladie. L'affection portant généralement sur plusieurs muscles simultanément, on ne voit pas l'avantage que présenterait la section d'un seul ou même de deux muscles de l'œil, ainsi que cela a été recommandé par Dieffenbach (1).]

SECTION HUITIÈME.

MALADIES DU NEZ.

Le nez peut offrir des anomalies, des difformités. C'est la partie du corps qui a le plus souffert de la haine, de la jalousie, de l'honneur, de la chasteté, de la justice. L'histoire nous apprend que des femmes jalouses ont coupé le nez à leurs rivales. Dans certains cantons d'Allemagne, on vise au nez dans les duels, et l'on en abat un bon nombre. Les Égyptiens, les Grecs, les Romains, coupaient le nez aux adultères ; le mari pouvait se faire justice lui-même. Sixte V fit couper le nez à une multitude de larrons, belîtres, cagnardiers, etc., qui infestaient Rome et ses environs. Les femmes ont su de tout temps que le nez est un bel ornement du visage : aussi celles d'Angleterre se coupèrent-elles le leur, afin que les Danois ne fussent pas tentés de ravir leur honneur. Eusébie, abbesse de Saint-Cyr, à Marseille, craignant pour sa virginité en voyant arriver les Sarrasins, se coupa le nez ; ses quarante religieuses en firent autant. En sauvant leur honneur, ces malheureuses perdirent la vie, car les féroces vainqueurs les mirent toutes à mort. Il y a eu des nez coupés dans toutes les classes de la société, depuis le brigand calabrais, depuis le courtisan, qui ne doit avoir ni nez ni oreilles, jusqu'à l'empereur, puisqu'il y a un Justinien qui avait été surnommé Rhinomète, parce qu'il avait perdu le sien.

De si nombreuses mutilations ont dû inspirer les méthodes et procédés destinés à replanter et à racoutrer les nez : aussi les faits de nez restaurés ou restitués ne sont-ils pas rares ; mais ils sont restés longtemps dans le domaine

(1) *Uber das Schielen*, p. 199. Berlin, 1842.

de la fable. On sait quelle réputation s'est acquise Garengeot en racontant l'histoire du nez mordu, jeté dans le ruisseau et rendu à son propriétaire, qui s'en servit comme de si rien n'était. Percy entreprit de réhabiliter Garengeot; il y gagna le même titre qu'on donne à Garengeot, titre d'ailleurs nullement usurpé, car Percy avait déjà fait ses preuves en ce genre. Quoi qu'il en soit, il est aujourd'hui historiquement et scientifiquement établi qu'une partie complétement isolée du corps peut y être rapportée avec succès (voyez ce qui en a été dit dans le premier volume, sur les plaies en général, et dans le second, sur les plaies des os). Ainsi on doit tenter la réunion du nez quand il a été abattu, et, quand il a été perdu, on peut le refaire par l'opération appelée *rhinoplastie*, qui m'occupera à la fin de ce chapitre.

Anatomie.

Le nez a la forme d'une pyramide triangulaire; il est tout à fait fixe à sa partie supérieure, flexible à sa partie moyenne, plus encore à sa partie inférieure.

La peau est épaisse et mobile en haut, très adhérente, très dense en bas où elle est criblée d'une foule de follicules sébacés. La couche sous-cutanée est assez développée à la partie supérieure et garnie dans ce point d'aréoles adipeuses. Il y a trois muscles destinés à dilater et resserrer les narines : le pyramidal, qui fait suite au frontal; le transverse, et enfin l'élévateur de l'aile du nez et de la lèvre inférieure.

La charpente du nez est osseuse et cartilagineuse. La partie osseuse est constituée par les os propres du nez, unis en haut à l'os frontal, appuyés de chaque côté sur l'apophyse montante du maxillaire, en arrière sur la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. La partie cartilagineuse a cinq pièces : les cartilages latéraux, les cartilages des narines et le cartilage de la cloison. Ce dernier appartient aux fosses nasales. Les cartilages des narines ne correspondent pas exactement aux ailes du nez, ils sont un peu au-dessus et séparés l'un de l'autre par la cloison.

Les *artères* sont volumineuses et ont pour origine : le rameau nasal de l'ophthalmique anastomosé avec la terminaison de la faciale, la coronaire labiale, la sous-orbitaire et l'ethmoïdale. Les *veines* se rendent toutes dans l'angulaire. Les *lymphatiques* aboutissent aux ganglions sous-maxillaires. Les *nerfs moteurs* viennent du facial; les *nerfs sensitifs*, de la cinquième paire. Ce sont : en haut, des filets du nasal interne et du nasal externe; sur les côtés, les branches du sous-orbitaire; sur le dos et dans le lobule, le filet ethmoïdal du nasal de l'ophthalmique qui a traversé les narines.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES ET DIFFORMITÉS.

Les difformités très prononcées du nez sont hideuses et sont celles qui, ordinairement, inspirent le plus de répulsion.

ARTICLE Ier.

Rétrécissement. — Réunion des ouvertures antérieures des fosses nasales. — Atrophie. — Absence du nez.

Ces difformités, qui sont, dans le plus grand nombre de cas, accidentelles, peuvent non-seulement altérer profondément la physionomie, mais nuire encore à l'olfaction et même à la respiration. Ce sont les plaies, les pertes de substance du nez ou d'une partie des narines qui causent ordinairement les rétrécissements des ouvertures du nez.

Les brûlures profondes du nez peuvent lui faire éprouver des pertes de substance avec déviation des parties qui restent; quelquefois les ouvertures qui forment l'entrée des narines sont oblitérées ou considérablement rétrécies. Cet effet peut être produit aussi par des ulcérations, par exemple par celles qui surviennent à la suite d'une variole confluente. Les ouvertures des narines peuvent être dilatées par la cicatrice, la réunion contre nature qui s'opérera entre les ailes du nez et les joues. Les difformités les plus difficiles à faire disparaître sont celles qui proviennent des brûlures. Tant qu'il reste du tissu inodulaire, il y a une tendance à la rétraction des parties, à la reproduction de la difformité. Quand ce sont les ouvertures des narines qui sont rétrécies, on doit chercher à les dilater par les canules de gomme élastique, d'un calibre qui ira toujours en augmentant, ou mieux avec de l'éponge préparée. Si les narines sont oblitérées, on rétablira les ouvertures, qu'on entretiendra par les moyens que je viens d'indiquer. Le plus sûr moyen d'y parvenir, c'est d'enlever le tissu inodulaire, quand cette ablation ne doit pas causer elle-même une difformité plus désagréable que celle qu'on veut corriger. Quand la brûlure a déformé une partie du nez et que la cicatrice est dure et considérable, on peut l'enlever et mettre à sa place une portion de peau empruntée à la joue, au front ou au membre supérieur. Mais on usera de ces moyens avec la réserve que je conseillerai plus tard.

Les difformités les plus hideuses sont celles qui sont le résultat d'un lupus. J'ai vu une femme à laquelle une ulcération de cette nature avait surtout agi sur la surface interne du nez; les cartilages, en partie rongés, atrophiés, ne soutenaient plus la peau qui environne les deux ouvertures du nez. Les deux cercles qui les bordent s'étaient abaissés, et il y avait un rétrécissement considérable de ces ouvertures, surtout d'un côté. Cette malade me fut présentée par mon honorable confrère Cardeilhac.

Le vice syphilitique produit quelquefois des effets analogues. On sait qu'il s'attaque souvent à la charpente osseuse, qu'il produit des nécroses. Les parties molles, ne trouvant plus de soutien, s'affaissent. Le nez reste écrasé et hideux.

L'atrophie congénitale du nez n'est pas rare, tandis que la même difformité native s'observe rarement; d'ailleurs, elle coïncide avec d'autres ano-

malies incompatibles avec la vie. L'absence complète du nez est rare, ou bien elle coïncide avec des lésions du côté du crâne, des orbites, du maxillaire, qui rendent impossibles ou inutiles les opérations chirurgicales destinées à rétablir cet organe. Mais le nez peut être extrêmement petit ; il peut y avoir absence, déviation d'une de ses parties. Ici la prothèse peut intervenir efficacement, et je dirai bientôt comment.

ARTICLE II.

Nez doubles ou très volumineux.

Le nez peut être double. Les exemples en sont rares : le plus remarquable est celui d'un charpentier d'une province de France, dont parle Borelli (1).

Une femme observée par M. Danyau, avait deux nez, un correspondant à chaque joue, trois yeux et deux rangées de dents.

On devra se rappeler que quelquefois on a pris pour des nez doubles certains appendices du nez, des renflements plus ou moins pédiculés de cet organe. Ceux-là ne sont ordinairement formés que par du tissu cellulaire qui contient quelquefois de la graisse. Ce sont des tumeurs de naissance, qu'on extirpe comme les autres tumeurs.

Le nez peut avoir un volume prodigieux. On a songé alors à le réduire, cette idée a même été mise à exécution. Un chirurgien étranger a naguère retranché une portion d'un gros nez pendant un voyage qu'il a fait à Paris.

ARTICLE III.

Déviation du nez.

Le nez peut être dévié : c'est le plus souvent à droite. Il est certain que l'habitude de se moucher de la main droite peut avoir une influence sur cette direction anormale ; mais il doit y avoir une autre cause, puisqu'on a vu des gauchers offrir la déviation à droite. Si une habitude peut favoriser la déviation, une habitude contraire pourra la redresser. Il faudra donc changer le mouchoir de main et de poche,

En traitant des maladies des fosses nasales, je reviendrai sur les déviations du nez qui se lient à une difformité de la cloison des narines.

ARTICLE IV.

Tumeurs érectiles du nez.

Les tumeurs érectiles sont rares dans cette région, surtout celles qu'on appelle artérielles. Les taches, et surtout les plaques veineuses, sont plus fréquentes. Elles ne sont quelquefois qu'une partie de tumeur érectile de la lèvre, et alors c'est la sous-cloison qui est atteinte. Quand elles ont ce siége ou

(1) *Hist. et observ. medico-phys.*, cent. III, obs. 43.

qu'elles occupent les ailes du nez, je les comprime avec de fortes serres-fines ; s'il s'agit de la sous-cloison, chaque branche de l'instrument est introduite dans une narine ; si c'est une aile du nez, une branche est dans la narine, et presse sur la muqueuse, l'autre sur la peau.

Opérations nécessitées par les difformités du nez.

RHINOPLASTIE.

On appelle ainsi l'art de refaire un nez en entier ou en partie avec une portion de peau empruntée dans le voisinage de l'organe qui manque ou dans une région plus éloignée.

HISTORIQUE. — C'est cette autoplastie qui a surtout occupé les chirurgiens, et cela depuis bien longtemps : aussi son histoire a-t-elle déjà une date ancienne. Pour faciliter la mémoire, je la diviserai en quatre époques, que je désignerai par le nom des pays où la rhinoplastie a été tour à tour plus particulièrement cultivée.

1° **Époque indienne.** — Comme toutes les premières époques, celle-ci est mêlée de fables, de secrets, de prêtres, de ténèbres, enfin de tout ce qui fait naître l'erreur. Cependant il est établi que les Brahmes ont pratiqué cette opération, que venaient réclamer de toutes parts les infortunés dont le nez avait été dévoré par une maladie ou abattu par le fer.

2° **Époque italienne.** — Vers le XV^e^ siècle, la rhinoplastie est importée en Italie : Branca, en 1442, fait un nouveau nez avec succès ; il avait même été précédé dans cet art par Boïani ; mais Branca et Boïani n'ont qu'une mention honorable dans l'histoire, tandis que Tagliacozzo a reçu les honneurs du triomphe : une statue lui a été élevée par ses contemporains. C'est parce que Tagliacozzo fit un traité *ex professo* qui nous a conservé les principes, la pratique des hommes qui se sont d'abord livrés à la rhinoplastie.

3° **Époque anglaise.** — Les Anglais, avec les richesses de l'Inde, acquirent l'art de refaire le nez. Cependant des essais malheureux, des cas défavorables ou d'autres circonstances que l'histoire ne dit pas, firent que ce ne fut qu'en 1813 que la rhinoplastie prit faveur. Enfin, elle passa complétement dans la pratique chirurgicale, grâce à un succès éclatant dû à l'habileté chirurgicale de Carpue et à un livre sorti de la plume du même chirurgien (1). Déjà, en 1815, la publication du succès de Carpue éveilla l'attention de Graefe, qui ne laissa pas échapper la première occasion de se signaler par une opération qui excitait l'admiration publique. Un soldat prussien, pendant nos dernières guerres, laissa le nez sur le champ de bataille, Graefe le lui rétablit avec la peau du bras.

4° **Époque française.** — Soit que le prétendu mensonge de Garengeot ait fait naître dans notre pays une grande retenue dans la pratique des entes

(1) *An Account of two successful operations for restoring a lost nose*, etc. London, 1816.

animales, soit que les chirurgiens français, préoccupés par des questions d'un plus haut intérêt, aient négligé celle-ci, soit enfin par toute autre circonstance, la rhinoplastie a été lente à se produire en France. Mais comme le succès de Carpue avait troublé le sommeil de Graefe, le triomphe du chirurgien de Berlin ne laissa pas de repos à Delpech, lequel eut bientôt un nez à racoutrer et un succès à publier. Cette fois la capitale fut obligée de suivre et non de précéder les départements, car Montpellier et Aix en Provence avaient déjà été témoins des succès de la rhinoplastie, quand on se décida à la pratiquer à Paris. Ici elle dut recevoir des corrections, des améliorations (1).

Les cas qui nécessitent la rhinoplastie ne sont pas également graves; ils peuvent être classés en quatre catégories : 1° le nez manque complétement; os propres, parties molles, tout a été emporté; 2° la charpente osseuse est restée, mais tous les cartilages manquent; 3° enfin, une portion seule des cartilages manque : ce sont les lobules, la cloison, une aile, etc. On comprend que les procédés devront varier selon les dégâts à réparer : aussi ces procédés ont-ils été assez nombreux.

Quand on peut réappliquer le même nez qui vient d'être coupé, on doit le faire. Si l'on ne peut se procurer le véritable nez, ou si sa réunion ne peut s'opérer, ou bien s'il a été dévoré par un ulcère, il faut nécessairement faire un emprunt dans les environs de la perte de substance ou plus loin; mais on ne détachera complétement la partie empruntée que quand elle adhérera déjà par un point sur la brèche qu'on veut combler.

Fig. 396.

On a aussi parlé de détacher complétement un morceau de peau pour le transporter sur la face. On a dit que de pareils emprunts pouvaient être faits à des amis, à des esclaves: que, par exemple, une portion de la peau de la région fessière pouvait être complétement détachée après que l'individu aurait été fortement fessé, afin de congestionner le lambeau et faciliter son adhésion à la face de l'emprun-

(1) Voyez Jobert, de Lamballe, *Traité de chirurgie plastique*. Paris, 1849, 2 vol. in-8, avec fig.

ır. On a aussi avancé qu'un individu pouvait prendre à un autre une por-
n de la peau de la fesse, mais en ne la détachant pas d'abord complète-
ent. La face de l'emprunteur resterait alors appliquée sur le cessionnaire
ndant tout le temps que le lambeau mettrait à se fixer à la nouvelle place.
Le chirurgien mettra de côté ces histoires, qui n'ont peut-être été débitées
e pour déconsidérer la rhinoplastie.

Trois méthodes doivent être connues des jeunes chirurgiens : la *méthode dienne*, la *méthode italienne*, la *méthode française*.

1° *Méthode indienne.* — L'emprunt est fait au front du sujet auquel le z manque : voilà son caractère distinctif. On prend sur la place du nez un odèle avec de la cire ou du carton qu'on porte sur le front, et là, la peau t découpée selon ce modèle ; elle est détachée jusque près de la racine du z. C'est là le pédicule, le point par où doit passer la vie. On renverse le mbeau en tordant un peu le pédicule, afin que sa face saignante soit appli-ée sur la perte de substance dont les bords ont été rafraîchis ; puis on les unit par première intention. Cette méthode sera décrite avec détail, puis-l'elle est généralement adoptée. (Voy. fig. 396, empruntée à Bourgery.)

2° *Méthode italienne.* — On emprunte le lambeau au bras ou à l'avant-

Fig. 397.

ras du malade, et on ne le détache complétement que quand son adhérence

avec la face est solide. Comme on le prévoit, cette méthode oblige le malade à une attitude gênante et quelquefois insupportable. Il faut, en effet, que le membre supérieur et la face soient en contact pendant tout le temps nécessaire à une bonne cicatrisation, ce qui peut dépasser huit jours (fig. 397). Le lambeau triangulaire est taillé de manière que son sommet soit dirigé du côté de l'épaule et la base du côté de la main. C'est du sommet vers la base qu'on procède à la dissection, et c'est la base qui est la dernière détachée. Quelquefois on laisse le lambeau détaché se cicatriser sur les bords avant de l'appliquer, ce qui nécessite deux avivements, un sur le bord de ce lambeau, un sur la face ; quelquefois on applique le lambeau encore saignant dès qu'il est détaché.

3° *Méthode française.* — Elle appartient à Franco, quoique portant le nom de Larrey. Elle est basée sur le même principe que j'ai indiqué en parlant de la blépharoplastie. Ici on comble la brèche avec les parties voisines. Cette méthode a été employée quand il ne manquait qu'une petite portion du nez ; alors on détache une portion de peau qui appartient quelquefois au nez lui-même, et par extension, par glissement, on l'approche de la brèche pour la combler.

Quelle que soit la méthode, le procédé adopté, il est des règles desquelles on ne s'éloignera pas.

1° Le lambeau devra être amplement taillé, c'est-à-dire qu'il sera plus étendu que la perte de substance, parce qu'il ne tarde pas à se rétracter, à revenir sur lui-même, ce qui, au fond, est un bien, puisqu'il prend alors plus de consistance, et les cartilages de l'ancien nez se trouvent mieux représentés.

2° Il vaut toujours mieux employer les serres-fines pour fixer le lambeau que les autres moyens unissants.

3° Si l'on a pris le lambeau sur le front, mieux vaut panser à plat la plaie de cette région que de réunir ses bords.

Une chose surtout qu'on n'oubliera pas, avant d'opérer, c'est qu'il s'agit d'une *opération grave et dont le but n'est pas de guérir une lésion incompatible avec la vie.* La main la plus heureuse, la plus habile, agissant sur le sujet le mieux disposé, ne peut corriger que *très imparfaitement* une difformité, à la vérité hideuse. Les nez ainsi fabriqués ne ressemblent pas mal aux tubérosités des racines de certaines plantes de la famille des solanées : ils deviennent toujours plus laids en vieillissant. Ils finissent par se ratatiner, ou bien ils s'aplatissent et ressemblent à ceux de ces vénériens qui ont eu la cloison et les os détruits ; alors les parties molles s'affaissent complétement. Ces malheureux sont horriblement camards et ont une voix nasillarde des plus désagréables. Beaucoup de malades regrettent d'avoir acheté par des dangers, de cruelles et longues souffrances, un nez si peu présentable ; ils préfèrent alors un nez artificiel. Il en est de si bien faits, on les adapte si artistement à des lunettes, qu'il faut y regarder de près pour reconnaître la

othèse. J'ai ouï dire que Marjolin a disséqué pendant une saison entière ec un élève qui portait un nez de carton, et qu'il ne s'en aperçut s.

Il y a quelques années, un chirurgien étranger très habile dans l'art de piéceter la face passa à Paris; il fut reçu par ses confrères comme on reit les hommes de talent. On lui chercha des nez à refaire; il en refit beauup en peu de temps, et l'on a avoué *deux morts* sur cinq opérations! oici un fait qui se rattache à ce voyage; je désire qu'il reste dans la mémoire s lecteurs comme il est gravé dans la mienne. Un infirmier d'un grand hôtal de la capitale (Saint-Louis) avait une perte de substance à une aile du z qui l'inquiétait fort peu. Un homme qui se faisait la barbe à peine une is la semaine, et qui était destiné à vivre avec des malades, ne devait guère mir à la beauté, à la symétrie de ses formes. Mais on lui donna des idées de oquetterie. Enfin on l'amena à subir une opération dont il ne connaissait ullement les dangers. On ne chercha pas à combler la perte de substance du ez avec la peau voisine. Comme une aile du nez était plus courte, on songea mettre l'autre de niveau, afin de faire un nez plus court. Pour cela il fallut ndre cet organe de sa racine à sa pointe, retrancher une partie de la cloison t une partie de l'aile intacte; puis on pratiqua une infinité de points de sure, et l'on présenta un miroir au malade, qui fut stupéfait de sa laideur. Le ndemain survint un érysipèle qui se communiqua au cuir chevelu, et qui it périr le malade en peu de jours!

Toute réflexion devient inutile; ce fait parle assez haut.

Cependant, si le malade demande à plusieurs reprises la rhinoplastie, et si tellement une difformité hideuse lui rend la vie à charge, après lui avoir it connaître les dangers et les douleurs d'une pareille opération, on choisit, our remédier à la destruction complète du nez, la méthode indienne, qu'on ratique de la manière suivante.

Manuel opératoire de la méthode indienne. — Le chirurgien modèle un nez de carton ou de cire sur la perte de substance à réparer; il étale e patron sur le milieu du front; sa pointe correspond à la racine du nez, la ase est dirigée vers la racine des cheveux; du milieu de cette base s'élèera une petite bande qui donnera au modèle la forme d'un pique de carte à jouer. Avec une matière colorante on marquera, sur la peau du front, les ontours du modèle, qui alors n'est plus nécessaire. C'est le moment d'aviver, le rafraîchir les bords de la perte de substance. Après cela, on taille le lambeau en suivant le tracé, et en allant de la base au sommet entre les deux têtes des sourcils; là on s'arrête: c'est le pédicule, que l'on tord de manière qu'en abattant le lambeau, et en l'appliquant sur le milieu du visage, sa surface saignante corresponde aux fosses nasales; on fixe avec des points de suture simple ses bords à la circonférence de la perte de substance qui a déjà été avivée; le pédicule médian est rabattu et fixé à la lèvre supérieure. Comme il faut un soutien à la voûte formée par le lambeau, on glisse sous

lui des roulcaux de charpie enduits de cérat, ou des portions de sonde de gomme élastique. La figure 396 représente l'opération au moment où elle vient d'être terminée. On voit au front, par la forme de la perte de substance, le lambeau qui a été abattu sur la face. Ce lambeau est soutenu par des bouts de sonde, et l'on voit à gauche du dessin des points sur le bord correspondant du lambeau, qui indiquent à quelle distance doivent être les points de suture. Dès que l'adhésion des bords du lambeau est opérée, on coupe le pédicule supérieur. Il est bien entendu qu'on pourra remplacer les sutures par des serres-fines.

1° *Procédé de Delpech.* — Le chirurgien de Montpellier taillait le lambeau de manière à lui faire présenter trois pointes à sa base : une moyenne pour la sous-cloison, et deux latérales pour les ailes du nez. Ces pointes étaient emportées dès que le lambeau avait été détaché. Delpech agissait ainsi pour que la plaie du front fût plus facilement réunie par première intention.

2° *Procédé de Lisfranc.* — Pour éviter la torsion du pédicule, torsion qui d'ailleurs n'a aucun inconvénient, on prolonge en bas l'incision gauche au point de lui faire atteindre la perte de substance. C'est M. Lallemand qui va jusque-là; Lisfranc (1) ne fait que la prolonger. Avec de la charpie, une charpente est formée au nez nouveau. La sous-cloison n'est alors réunie qu'au bout de plusieurs jours, afin de pouvoir retirer la charpie qui a d'abord soutenu le lambeau.

Ce procédé est blâmé par tous ceux qui en font mention, et n'a été imité par personne. On lui reproche d'exposer à la gangrène du lambeau. En effet, l'incision gauche prolongée jusqu'à la perte de substance enlève la moitié des chances de vie au pédicule, parce qu'elle divise les vaisseaux qui viennent de ce côté du nez et de l'angle interne de l'œil correspondant.

3° *Procédé de Blandin.* — Jusqu'à cicatrisation complète du lambeau, ce chirurgien ne s'écarte en rien de la méthode indienne (2). Mais dès que l'adhésion est établie, au lieu de couper le pédicule, comme les Indiens, il fait l'excision de la peau restée sur la racine du nez, dédouble la peau du pédicule qui s'était roulée sur elle-même, et elle est appliquée sur la racine du nez qu'on vient de rendre saignante.

C'est la méthode indienne qu'on adoptera avec cette dernière modification.

Procédé de M. Maisonneuve. — Dans un cas d'absence congénitale du nez, M. Maisonneuve a employé le procédé décrit dans l'observation suivante (*Gazette des hôpitaux*, 8 décembre 1855).

Marotte (Eugénie), âgée de sept mois, était venue au monde forte et bien constituée, à cela près que son visage était complétement dépourvu de proéminence nasale, et

(1) *Mémoire de l'Académie royale de médecine.* Paris, 1833, t. II, p. 145.

(2) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XIV, p. 370.

qu'à la place de cette saillie naturelle il n'existait qu'une surface plane percée seulement de deux petits pertuis ronds, de 1 millimètre à peine de diamètre, et distants l'un de l'autre de 3 centimètres. Outre que cette difformité donnait à l'enfant l'aspect le plus grotesque, elle lui occasionnait encore une grande gêne dans l'acte de la respiration, et par suite dans l'acte de la succion.

Sous ces deux rapports, il était donc important de remédier à cette conformation vicieuse. C'est dans cette intention que les parents étaient venus à Paris.

En présence de ce fait, dont la science ne possédait jusqu'alors aucune observation, les procédés ordinaires de rhinoplastie ne pouvaient être d'aucun secours. C'est alors que M. Maisonneuve imagina l'ingénieuse opération dont nous allons rendre compte.

Le 18 mai 1855, l'enfant étant préalablement soumise au chloroforme, l'opérateur fit partir de chacun des pertuis nasaux une incision transversale, longue d'un centimètre, et dirigée de dehors en dedans. Deux autres incisions verticales, partant de l'extrémité interne des précédentes, furent dirigées vers le bord libre de la lèvre inférieure, près de laquelle elles se rapprochèrent l'une de l'autre pour se réunir en V. De ces dernières incisions résultait un lambeau étroit, comprenant toute l'épaisseur de la lèvre; il fut disséqué et relevé horizontalement pour former la sous-cloison du nouveau nez.

Il restait alors un véritable bec-de-lièvre artificiel, dont les bords saignants furent réunis au moyen de la suture entortillée; mais pour obtenir cette réunion, il fallait nécessairement que l'espace compris entre les ouvertures nasales fût raccourci de toute la largeur du lambeau détaché pour former la sous-cloison, et que par conséquent il se formât aux dépens de la peau intermédiaire un pli saillant qui, soutenu par la sous-cloison artificielle, constituât naturellement une proéminence nasale parfaitement régulière. Pour bien comprendre le mécanisme ingénieux et simple de cette opération, il suffit de la répéter sur un morceau de papier; on voit immédiatement combien le résultat en est satisfaisant.

La guérison définitive ne fut pas toutefois obtenue sans quelques tracasseries. L'enfant, irritée par la douleur, ne cessa, pour ainsi dire, de crier et de faire des efforts pendant les premières vingt-quatre heures. Il en résulta une désunion partielle des points de suture supérieurs : ce qui, du reste, fournit à l'opérateur l'occasion d'imaginer encore un heureux perfectionnement à l'opération du bec-de-lièvre. Ce perfectionnement consiste à faire l'incision sous-cutanée du muscle orbiculaire de l'un et de l'autre côté de la plaie, pour empêcher ses contractions de déchirer la cicatrice.

Grâce à ce perfectionnement, la réunion put se faire sans encombre, malgré l'agitation de la petite malade, et au moment de son départ de Paris, la guérison était complète; le nez avait une forme très régulière, et les narines largement ouvertes permettaient une respiration facile.

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DU NEZ.

Les lésions physiques se rapportent aux fractures des os qui entrent dans la charpente du nez, fractures déjà étudiées (tome II), et aux plaies proprement dites, dont je vais dire un mot.

Les plaies de nez guérissent facilement. On devra toujours tenter la réunion. Quand la plaie sera très étendue, qu'il y aura lambeau, on pratiquera quelques points de suture pour que la réunion soit très exacte, et que la cicatrice ne soit pas inégale. J'ai dans mon service, à Lourcine (1839), une jeune fille qui a eu le nez divisé en deux par l'ongle d'un singe. L'ongle a été enfoncé dans l'angle interne de l'œil gauche, il a été dirigé vers la pointe du nez, lequel a été complétement ouvert. La réunion n'a pas été méthodique, il est resté une cicatrice difforme sur le nez et un ectropion. On a vu, quand il s'est agi de l'ectropion (fig. 387, page 345 de ce volume), un dessin représentant le nez de cette jeune fille.

Il est inutile de revenir sur la possibilité de réunir un nez complétement séparé de la face. Ce fait, nié si longtemps, était cependant bien connu à l'époque où l'ablation de cet organe était un supplice appliqué à certains crimes, puisque, après l'exécution, on se hâtait de jeter le nez au feu, afin de mettre le patient dans l'impossibilité de le retrouver pour se le faire réappliquer. Quand on n'a pas sous la main le nez coupé, s'il manque naturellement ou s'il a été détruit par une maladie, on peut le refaire; j'ai dit comment (voyez *Rhinoplastie*, p. 427).

En général, ce qui préoccupe le praticien quand il y a plaie du nez, c'est d'éviter une difformité. On devra donc réunir très exactement, surtout quand les bords libres de l'organe sont divisés. Si la plaie est par instrument piquant, si elle est pénétrante et voisine de la racine du nez, on devra observer avec soin le malade, car l'instrument peut avoir pénétré dans le crâne en brisant la lame criblée de l'ethmoïde. Au moindre symptôme cérébral, on devra agir énergiquement. La plaie pénétrante est quelquefois dirigée vers un orbite. Il pourra y avoir alors emphysème des paupières, quand le malade aura fait des efforts d'expiration.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DU NEZ.

Je n'ai ici que quelques mots à dire sur les ulcérations du nez.

Ulcérations du nez.

Ces ulcérations sont vénériennes, dartreuses ou scrofuleuses. Les ulcérations vénériennes se montrent souvent après la destruction plus ou moins complète des os ou des cartilages, après avoir marché du dedans au dehors; ou bien elles débutent par l'extérieur. Presque constamment elles sont consécutives. Les parties qu'elles affectent de préférence sont le lobule ou les ailes, entre celles-ci et la joue; rarement on les trouve à la partie supérieure du nez, au niveau des os. L'ulcération, d'abord très petite, a une marche enva-

hissante, et s'étend promptement à une aile entière ou à tout le bout du nez. Le diagnostic de l'ulcère vénérien offrirait des difficultés, si presque toujours il n'y avait, ou s'il n'y avait eu ailleurs, d'autres symptômes vénériens. On a dit qu'on peut les distinguer d'un ulcère dartreux ou scrofuleux, d'abord parce que ceux-ci, survenant en général chez des enfants, sont plus superficiels et n'atteignent pas toute la profondeur de la peau; en second lieu, parce qu'ils sont recouverts d'une croûte plus épaisse, que leurs bords sont moins saillants; enfin, parce qu'on trouve sur le malade tous les signes d'une constitution scrofuleuse ou dartreuse. Tels sont les caractères distinctifs donnés par les auteurs. Mais il faut savoir que l'ulcération vénérienne peut être très superficielle : exemple, celle qui succède à une plaque muqueuse. C'est la coïncidence avec d'autres affections vénériennes et la circonstance, chancre des parties génitales, qui a précédé, qui constituent les meilleurs éléments de diagnostic.

Les ulcères dartreux et scrofuleux sont beaucoup moins graves que les ulcères vénériens profonds; ils n'envahissent qu'une partie de l'épaisseur de la peau et ont des bords plats, irréguliers, excepté cependant le *lupus*. La constitution des sujets est surtout propre à les faire reconnaître. On les combattra par les moyens généralement employés contre les ulcérations de ce genre et par des médications générales. Je viens de dire que les ulcères vénériens sont plus graves que les scrofuleux et les dartreux; ceci demande une explication. Il est évident que l'ulcération vénérienne à forme tardive pourra, en très peu de temps, causer de grands ravages, si l'on ne s'oppose pas à ses progrès par un traitement approprié. Mais comme le traitement vénérien est de beaucoup plus efficace que le traitement antiscrofuleux et antidartreux, il s'ensuit que le pronostic de l'ulcère vénérien doit être conditionnel; car, traitée à temps, cette ulcération peut être guérie assez rapidement.

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DU NEZ.

Les parties molles du nez deviennent quelquefois le siége de dégénérescences graisseuses, fibreuses, vasculaires ou sarcomateuses, qui donnent lieu à des tumeurs ayant des formes très variées. Elles sont quelquefois uniformes; quelquefois elles offrent des tubérosités charnues qui ressemblent à certaines racines, à certaines souches; ou bien elles sont pédiculées, elles ressemblent à des fruits pendus au nez. Elles peuvent acquérir d'ailleurs un volume énorme, tomber sur le menton et même sur la poitrine. Il est remarquable que les deux tumeurs les plus considérables qui aient été opérées ont été la cause de deux procès qui prouvent ou l'avidité de l'opérateur, ou la parcimonie du malade, ou peut-être l'une et l'autre. On voit une de ces

tumeurs dessinée dans l'ouvrage d'Imbert de Lonnes. Les opérations qu'elles nécessitent n'ont d'ailleurs rien d'extraordinaire. On ne doit attaquer que celles qui sont pédiculées, et le bistouri est le meilleur moyen.

Les vrais cancers du nez sont le plus souvent des encéphaloïdes. Ils ont l'aspect fongueux et sont souvent le siége d'hémorrhagies et d'un suintement considérable. Les caustiques ne sont pas applicables à cette espèce de dégénérescence. On a recours, avec plus de raison, à l'instrument tranchant. Quand, après l'opération, reste une difformité qu'on désire corriger par l'autoplastie, mieux vaut exécuter celle-ci immédiatement après l'extirpation, que d'attendre la cicatrisation de la plaie. C'est, du moins, ce que l'expérience semble avoir prouvé à MM. Blandin, Martinet (de la Creuse) et Auvers (de Moscou).

Le nez est souvent le siége de cette forme de cancer que les micrographes ont appelé *cancer épithélial*, *cancroïde*. C'est d'abord un petit bouton avec démangeaisons qui portent le malade à se gratter; de là une excoriation qui se recouvre d'une croûte que le malade enlève et qui se renouvelle. L'ulcère se prononce, il est taillé sur un fond dur; il fait des progrès, mais lentement. Il n'envahit que rarement les parties voisines. Les ganglions lymphatiques restent en général intacts, et il est rare que la cachexie cancéreuse se déclare.

Le cancroïde nasal est ordinairement détruit avec le caustique à la pâte arsenicale. On peut aussi utiliser le caustique noir de M. Velpeau, qui est composé, comme je l'ai indiqué dans le premier volume, avec de l'acide sulfurique et du safran.

SECTION NEUVIÈME.

MALADIES DES FOSSES NASALES.

Anatomie.

Je décrirai : 1° les ouvertures antérieures des fosses nasales, ou narines; 2° leur cavité, ou fosses nasales proprement dites; 3° les ouvertures postérieures.

1° *Narines.* — Elles sont ovalaires et regardent en bas. La cloison descend un peu plus bas que l'aile du nez, et la lèvre inférieure s'élève légèrement au-dessus du plancher des fosses nasales.

2° *Fosses nasales.* — Elles présentent quatre parois : la supérieure ou la voûte; l'interne ou la cloison, l'inférieure ou le plancher, et enfin l'externe.

La *voûte* décrit une courbe à concavité inférieure. Sa portion antérieure, inclinée en bas et en arrière, correspond aux cartilages et aux os du nez; elle représente une rainure très étroite et se termine sous le lobule par un cul-de-sac assez profond. La portion moyenne est horizontale et n'est séparée du cerveau que par la lame criblée de l'ethmoïde; sa portion postérieure, oblique en bas et en avant, est con-

stituée par le corps du sphénoïde. C'est là qu'on trouve l'ouverture des sinus sphénoïdaux.

La *paroi interne* est formée par l'union de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, le vomer et le cartilage de la cloison ; elle est verticale, mais quelquefois déjetée à droite ou à gauche.

Le *plancher* représente une gouttière légèrement inclinée en arrière, son bord antérieur est relevé par la saillie de la lèvre supérieure ; le postérieur donne attache au voile du palais, il est constitué par le maxillaire supérieur et le palatin en arrière.

La *paroi externe* est la plus compliquée et celle dont la connaissance exacte est surtout importante (voyez fig. 398, page 441). A sa partie supérieure, on voit le cornet et le méat supérieur ; en avant de ce méat, l'ouverture des cellules ethmoïdales postérieures. Plus bas est le cornet moyen, et le méat moyen qui présente deux ouvertures : l'une, en avant, conduit aux cellules ethmoïdales antérieures ; l'autre, en arrière, est l'orifice du sinus maxillaire ; celle-ci est à un pouce et demi de la narine, un peu au-dessus du bord inférieur du cornet. Toutes ces ouvertures, assez larges sur les os dépouillés de parties molles, sont considérablement rétrécies par des replis de la muqueuse. Le cornet inférieur est le plus développé de tous ; il recouvre le méat inférieur où se trouve, à six lignes environ de l'entrée des narines, l'orifice inférieur du canal nasal. Cet orifice est coupé en biseau sur le côté interne et regarde un peu en arrière. Un repli muqueux déborde souvent en bas le canal osseux. Les cornets moyen et inférieur, quelquefois plus contournés ou descendant plus bas qu'à l'ordinaire, peuvent rendre très difficile et même impossible le cathétérisme du canal nasal et du sinus maxillaire.

3° *Ouvertures postérieures des fosses nasales.* — Elles sont complétement osseuses, inclinées en arrière, et beaucoup plus grandes que les antérieures ou narines ; elles sont quadrilatères, plus étendues en hauteur qu'en largeur, et séparées l'une de l'autre par le vomer.

La trompe d'Eustachi vient s'ouvrir dans le pharynx contre la paroi externe de l'orifice postérieur des fosses nasales, à l'extrémité du méat inférieur.

Toutes les anfractuosités dont il vient d'être question sont tapissées par une membrane muqueuse très épaisse et très vasculeuse doublée elle-même d'une lame périostique qui est plus épaisse sur la cloison que partout ailleurs ; c'est au contraire sur les cornets et les méats que la muqueuse présente le plus d'épaisseur. En pénétrant dans les sinus qui communiquent avec les fosses nasales, la muqueuse est réduite à la couche épithéliale.

Les principales *artères* qui fournissent à la muqueuse des fosses nasales sont : la sphéno-palatine, la ptérygo-palatine et la palatine, branches de la maxillaire interne ; les ethmoïdales, branches de l'ophthalmique, et quelques petits rameaux venant de la faciale. Outre les *veines* qui accompagnent les artères, il en est de très importantes qui communiquent par le trou borgne avec la pointe du sinus longitudinal de la dure-mère. Les *lymphatiques* se rendent aux ganglions sous-maxillaires et parotidiens. La muqueuse reçoit un nerf de sensibilité spéciale, le nerf olfactif, et d'autres nerfs de sensibilité générale qui viennent tous de la cinquième paire par l'intermédiaire du ganglion sphéno-palatin et de la branche ophthalmique.

CHAPITRE PREMIER.

VICES DE CONFORMATION DES FOSSES NASALES.

J'ai déjà parlé d'une déviation du nez plus fréquente à droite ; une déviation correspondante s'observe à la cloison des narines (1), ce qui fait qu'une d'elles se trouve plus étroite que l'autre. M. Heylen a observé une déviation à droite de la partie inférieure du cartilage de la cloison du nez, qui formait dans la narine une tumeur saillante au-dessous de la sous-cloison. Outre la difformité, cette tumeur devenait douloureuse par le frottement du mouchoir. M. Heylen, n'ayant pu refouler la cloison avec des corps dilatants, proposa la résection, qui fut acceptée. Une incision faite sur le côté droit de la cloison permit de disséquer la muqueuse, de mettre à découvert la partie saillante du cartilage, qui fut séparée avec de forts ciseaux. La réduction s'opéra alors facilement. Pendant que la cicatrisation de la muqueuse comblait la perte de substance, on introduisit dans la narine un bout de sonde entouré de bandelettes agglutinatives. La cloison conserva la direction verticale que lui avait fait prendre l'opération (2).

M. Chassaignac a publié, en 1851, une observation analogue. C'était un enfant de quatorze ans chez lequel la pointe du nez était disgracieusement déviée à droite. La cloison formait dans la narine gauche une saillie ampullaire dont la muqueuse s'excoriait, saignait, et devenait douloureuse par le contact du mouchoir. Le chirurgien pratiqua une incision courbe sur cette muqueuse, la disséqua, et découvrit le cartilage de la cloison. Mais au lieu de la reséquer comme M. Heylen, on se contenta d'en couper plusieurs épaisseurs, jusqu'à ce qu'on eût obtenu une souplesse et un amincissement qui permirent de repousser vers la ligne médiane la cloison amincie. Le lambeau fut réappliqué, et un morceau d'éponge fut introduit dans la narine pour maintenir les parties dans leur nouvelle position.

Une narine peut être rétrécie par un fort développement du cornet inférieur, lequel descend trop près du plancher des fosses nasales. Ces déviations créent des difficultés au passage de l'air, à celui des instruments explorateurs de la trompe d'Eustachi, et favorisent l'obstruction des fosses nasales. Le moindre coryza rend encore plus difficile ou pénible le passage de l'air, quand la narine est ainsi déformée ; les polypes l'ont bientôt oblitérée. La déformation de la cloison nasale a quelquefois simulé un polype : elle est alors concave du côté de la narine qui est élargie, et convexe du côté opposé ; elle forme là une espèce de tumeur qui cause la méprise. Le développement trop considérable du cornet inférieur a causé une semblable erreur.

Les narines sont naturellement étroites chez les enfants et les vieillards :

(1) Je dirai souvent *narines* pour *fosses nasales*.

(2) *Gazette médicale*, 1847, p. 810. — *Gazette des hôpitaux*, p. 419.

chez les premiers, par développement incomplet; chez les seconds, par la saillie trop considérable des cornets.

Quand il n'existe point de narines, les deux orbites sont confondus, ou bien ils ne sont séparés que par une simple cloison. C'est la partie postérieure des narines qui manque le plus souvent. Le nez est plus rarement absent que les fosses nasales. Quand les deux narines sont absentes, on voit encore le nez; mais c'est alors un mamelon informe, sorte de trompe placée à la partie inférieure du front.

Les vices de conformation de la portion dure du palais ont une influence sur l'état des narines, comme les vices de conformation de la lame criblée de l'ethmoïde : la première de ces parties forme le plancher, l'autre la voûte des narines, car la cloison des fosses nasales est une émanation de ces deux plans osseux. Celle-ci manquera, sera divisée ou sera incomplète, selon qu'il y aura simple bifidité du plancher ou de la voûte, ou absence de ces parties. On voit déjà que ces vices de conformation se lient à la *cyclopie* et au *bec-de-lièvre*. Quelquefois la cloison présente une ouverture qui fait communiquer les deux fosses nasales. Quand elle n'est due à aucune maladie ni à aucun accident, ce qui est rare, c'est le cartilage qui offre cette solution de continuité. Cette perforation est le plus souvent produite par des ulcères scrofuleux, vénériens, ou par la manie qu'ont certaines personnes de se gratter l'intérieur du nez avec les doigts ou des corps étrangers.

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DES FOSSES NASALES.

Ces lésions se rapportent aux contusions de la cloison et aux corps étrangers introduits ou formés dans les fosses nasales.

ARTICLE Ier.

Plaies. — Contusions.

Les plaies les plus fréquentes sont produites par le chirurgien. Les contusions sont surtout des accidents. Il va être question des suites de ces deux lésions physiques : c'est-à-dire des bosses sanguines de la cloison et de l'hémorrhagie nasale traumatique.

§ 1. — *Bosses sanguines de la cloison.*

A la suite de coups sur le nez, il s'amasse parfois sous la pituitaire qui tapisse la cloison une certaine quantité de sang : de là une tumeur noirâtre qui remplit une des fosses nasales, s'avance vers la narine; cette tumeur met obstacle au passage de l'air, et peut même occuper les deux fosses nasales

en même temps, si la cloison a été perforée. La tumeur est molle, élastique; lorsqu'on la presse un peu fort avec un doigt, elle se laisse refouler, puis par ce doigt on constate une légère fluctuation due au retour du liquide. Si la tumeur proéminait des deux côtés à la fois, on devrait, pour constater la fluctuation, porter un doigt dans chaque narine.

Le commémoratif empêche de confondre ces collections sanguines avec des polypes ou d'autres tumeurs. Abandonnées à elles-mêmes, elles disparaissent en général spontanément; elles ne réclament donc pas d'autre traitement que l'application de compresses résolutives sur le nez. Cependant, si la douleur était forte, si la respiration s'embarrassait beaucoup, ou si la résolution tardait trop à s'opérer, on pourrait sans inconvénient emporter une portion avec le bistouri, comme fit le docteur Fleming (1).

§ 2. — *Épistaxis traumatique.*

On observe cette hémorrhagie tantôt après un accident, tantôt après une opération. Dans le premier cas, la lésion peut se borner à la pituitaire. A la suite d'une chute ou d'un coup sur la tête, l'ébranlement produit une rupture des vaisseaux de cette membrane. Il peut y avoir aussi lésion simultanée de la pituitaire et des os; la violence alors a causé, soit une fracture des os du nez, dont les fragments ont traversé la pituitaire, soit une fracture de la lame criblée qui a établi une communication entre les cavités olfactives et crâniennes, soit une rupture de quelques-unes de ces lamelles osseuses, minces et si nombreuses sur les parois latérales des fosses nasales.

Les hémorrhagies de la seconde catégorie se remarquent après les opérations nécessitées par les polypes. Les corps étrangers introduits peuvent aussi produire cet accident : ainsi, dans les campagnes, les enfants s'amusent quelquefois à pousser dans leur nez des épis de graminées, et se donnent ainsi des épistaxis. L'écoulement, quelle que soit sa cause, est plus ou moins abondant; c'est quelquefois seulement une cuillerée ou deux de liquide, ce qui procure plutôt un soulagement qu'un malaise. Quelquefois il est assez considérable pour qu'il s'ensuive une grande faiblesse ou une syncope; la mort même peut arriver, mais ce n'est guère qu'à la suite des épistaxis symptomatiques des fièvres graves, quand déjà la constitution est très débilitée.

Le diagnostic est facile; mais, dans les cas d'hémorrhagie traumatique, on ne parvient pas toujours du premier coup à déterminer si elle provient de la pituitaire seule, ou s'il y a fracture. La quantité et la durée de l'écoulement peuvent nous éclairer. En général, l'hémorrhagie de la muqueuse n'est pas très abondante et ne se prolonge pas au delà d'une heure ou deux après l'accident; celle qui est déterminée par une fracture est plus abondante et se prolonge pendant plusieurs heures, ou toute la journée, et même plusieurs

(1) Voyez le travail de ce médecin sur les *affections de la cloison* (*Gazette médicale*, 1833, p. 798).

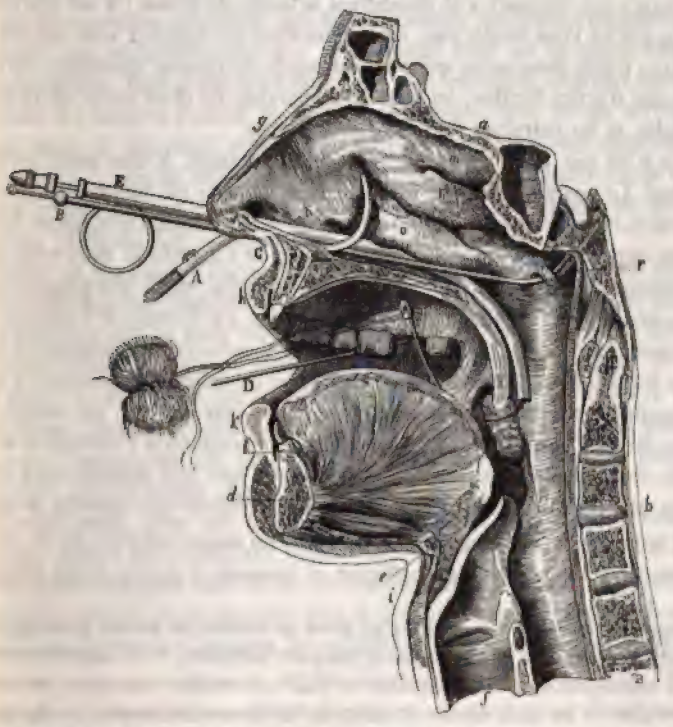
s. Il faut d'ailleurs avoir égard aux accidents concomitants et consécutifs. si, avec la première, on n'observe pas de commotion cérébrale, de trouble fonctions sensorielles et des mouvements; la seconde s'observe à la suite ne commotion ou bien est accompagnée d'affaiblissement dans la vision, s l'ouïe, des paralysies de la face ou des membres. Il resterait à distinguer fracture occupe les os du nez ou la lame criblée, mais ce n'est pas le lieu cette partie du diagnostic.

Traitement. — En général, les moyens les plus simples, comme les ons froides sur le nez, l'aspiration de liquides astringents, suffisent. Sou- t l'écoulement s'arrête de lui-même; mais il est des cas, et particulière- nt dans les fièvres graves, à la suite de l'arrachement des polypes, où ces oyens sont insuffisants, et il faut en venir à un traitement chirurgical.

C'est la compression qui réussit. La disposition de la région exige un pro- dé spécial appelé *tamponnement*, à l'aide duquel la compression est exercée r le sang lui-même, que l'on force à séjourner dans la cavité.

Avec un fil double et fort, on lie un tampon de charpie assez gros pour

Fig. 398 (1).



(1) *Explication de la figure* 398. — Coupe verticale destinée à faire voir la moitié oite des fosses nasales, de la bouche et de la langue.

a, base du crâne. — *g*, nez. — C, *h*, lèvre supérieure. — *k*, lèvre inférieure. —

boucher une narine ; les deux bouts de ce fil sont destinés à passer d'arrière en avant dans les fosses nasales et à venir sortir par le nez. Pour leur faire suivre ce trajet, on introduit d'avant en arrière dans les fosses nasales la sonde de Belloc. On la voit fonctionnant, figure 398 : elle porte la lettre E. Dès qu'elle est parvenue dans le pharynx, on pousse le ressort de montre qu'elle contient : ce ressort paraît dans la bouche ; on saisit le bouton qui le termine, et c'est dans l'œil de ce bouton qu'on passe les deux bouts de fil. Alors on retire du côté du nez et le ressort et la sonde : le fil est ainsi entraîné au dehors ; on tire sur lui, et le tampon auquel il est attaché vient s'appliquer contre l'ouverture postérieure de la narine, pour la boucher hermétiquement. Il faut maintenant oblitérer l'ouverture antérieure : pour cela, on écarte les deux bouts de fil, et l'on place entre eux un fort tampon de charpie, qu'on pousse dans la narine et sur lequel on fait un nœud ; les fils qui restent sont fixés au bonnet du malade avec une épingle, ou sur le front avec des bandelettes. La figure 398 présente le moment de la manœuvre où le fil qui tient le tampon postérieur vient d'être passé dans l'œil du ressort qui se trouve actuellement devant la bouche.

On n'a pas toujours à sa disposition la sonde de Belloc : il est des chirurgiens qui ne l'ont jamais vue, car aujourd'hui les trousses sont armées à la légère ; il faut donc savoir qu'avec une sonde de gomme élastique, ou même une tige d'arbre flexible, on peut aller chercher les deux bouts de fil dans la bouche, et les entraîner dans les fosses nasales.

Ce n'est pas assez de savoir placer les tampons, il faut aussi savoir les retirer. Le tampon antérieur est facilement enlevé : on coupe les fils et l'on extrait la charpie avec les pinces à pansement. Le tampon postérieur doit être retiré par la bouche ; voilà pourquoi avant de l'introduire dans cette cavité, on fixera au milieu de l'anse destinée à l'étreindre un fil qui passera dans la bouche, et sera fixé sur la joue et sur le front. La *Gazette des hôpitaux* (décembre 1830, t. I^er^, 2^e^ série), rapporte une observation qui constate : 1° Qu'on peut éprouver des difficultés dans l'extraction du tampon postérieur ; 2° que le tamponnement peut causer des accidents du côté du nez, des oreilles. A la suite de cette observation, l'auteur dit qu'il pourrait citer l'exemple d'un individu chez lequel le tamponnement fut suivi d'une vive inflammation des cavités naso-maxillaires et d'une congestion cérébrale qui emporta le malade.

Ces faits sont très favorables à l'adoption du moyen proposé par M. Martin-Saint-Ange, lequel me paraît efficace et innocent à la fois. C'est une canule

l, coupe de la langue : on aperçoit les fibres en éventail du muscle génio-glosse s'insérant en *d*, à la face postérieure de la mâchoire inférieure. — *e*, coupe de l'os hyoïde. — *i*, téguments de la face antérieure du cou. — *f*, larynx. — *b*, coupe des vertèbres cervicales. — *m*, *n*, *o*, cornets et méats de la fosse nasale droite. — E, sonde de Belloc pour exécuter le tamponnement de la fosse nasale. — B, sonde destinée à pratiquer le cathétérisme de la trompe d'Eustachi *r*. — A, sonde destinée à pratiquer le cathétérisme du canal nasal, en pénétrant par l'orifice inférieur de ce canal.

vrant par un bout dans un petit sac de baudruche ; à l'autre extrémité an robinet qui permet d'ouvrir et de fermer la canule. Cet instrument oduit dans le nez par le bout qui porte le petit sac, on souffle dans la ıle, ou bien on y injecte de l'eau et l'on ferme le robinet : le sac dilaté prime les parois nasales et arrête l'hémorrhagie. On a appelé cet instrut un *rhinobion*. Bell et M. Miquel, d'Amboise, y avaient songé avant Martin-Saint-Ange ; mais celui-ci en a fait connaître les avantages ; il obtenu des succès. Martin-Solon dit aussi s'être bien trouvé de son ge.

ARTICLE II.

Corps étrangers des fosses nasales.

ous les corps étrangers dont il a été question en parlant des maladies des lles peuvent être introduits dans le nez. Parmi les corps vivants, on cite d'après Schneider et autres, de petits vers qui se développeraient dans inus frontaux, lesquels donneraient lieu à des vertiges, à un délire furieux des mouvements convulsifs qui ne cesseraient qu'après l'expulsion de hôtes plus qu'incommodes (1). Il arriverait donc ici ce qu'on observe les moutons. Mais d'abord les faits cités sont très rares, déjà fort anciens, nalgré les progrès récents et le goût de l'observation, ils ne se reproent plus. Il faut donc attendre et provoquer de nouvelles observations t d'ajouter une foi entière à ce qui a été dit par les auteurs que je viens citer et par Zacutus Lusitanus, qui raconte la mort causée en peu de ps par l'introduction accidentelle d'un ver dans le nez.

'ai dit, en parlant des corps étrangers de l'oreille, qu'un fait bien général se rattache à leur histoire, c'est leur innocuité pendant un certain temps ; le vérifiera surtout pour les corps étrangers des fosses nasales. Comme cavités sont spacieuses et doubles, ils peuvent séjourner pendant un cer- temps et ne causer qu'un embarras qui pourra être attribué à toute e cause. Dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, il est question corps étrangers qui ont pu séjourner, sans causer d'accidents notables, u'à dix-sept et même vingt-cinq années.

l arrive aussi, pour ces corps étrangers, qu'on croit à leur existence, on se livre à des tentatives douloureuses d'extraction, quand ils n'ont ais existé ou quand déjà ils ont été expulsés. Il peut arriver le contraire, t-à-dire qu'un corps étranger dont la présence sera ignorée simulera des ons qu'on tentera vainement de combattre. Rullier cite, dans le *Dictionre des sciences médicales*, le fait d'une petite fille « qui avait, depuis sieurs mois, le nez dans un état inquiétant de gonflement douloureux et suppuration intérieure. On la croyait atteinte de quelque ulcère scrofu-

1) *Archives de médecine comparée*, du docteur Rayer, t. I, p. 113.

leux. Une foule de remèdes, inutilement employés, faisaient regarder sa maladie, sinon comme incurable, du moins comme très rebelle. Ce fut alors qu'examinant avec soin et à un beau jour l'intérieur du nez de cette enfant, Rullier aperçut un corps étranger, *obliquement dirigé en travers*, et arrêté dans la narine droite, à 8 ou 9 lignes environ de l'ouverture du nez. L'extraction fut facile et la cessation des accidents prompte. C'était un morceau de bois déjà altéré, ramolli, et long d'un demi-pouce au moins. La petite fille l'avait laissé échapper dans le nez, et la crainte d'être grondée lui fit garder le silence sur cet accident. »

Les corps étrangers qu'on rencontre le plus souvent dans les fosses nasales sont des pois, des haricots, des noyaux de cerises, introduits par les enfants en jouant. Kern dit qu'un *calcul* des fosses nasales, qui avait la grosseur d'un pois, fut rendu par l'éternument, après un an et demi de douleur entre les deux yeux. Graefe cite aussi plusieurs cas de calculs; un d'eux était dans le nez d'un goutteux. C'est surtout ici que la supercherie des femmes s'est fait remarquer; il en est qui auraient rendu par le nez du granit, du plâtre, de la terre de pipe, de petites vessies; c'étaient tout simplement des corps qu'elles avaient introduits dans les narines. Deschamps fait mention d'une supercherie remarquable dans ce genre.

Tous les corps étrangers des fosses nasales nuisent au passage de l'air: augmentent ou modifient la sécrétion de la muqueuse nasale; mais ils sont à des profondeurs différentes. Ils n'ont pas tous la même forme, le même volume, la même nature. Il doit donc y avoir quelques phénomènes surajoutés dépendant de ces circonstances : ainsi les corps anguleux peuvent enflammer la muqueuse, la faire saigner; ceux qui ont un grand volume altèrent la voix, produisent des douleurs qui retentiront dans la tête; ceux qui absorbent l'humidité, comme les pois, les fèves, les haricots, produisent des symptômes d'autant plus marqués qu'ils sont plus anciens, et par l'ancienneté ils deviennent plus difficiles à extraire. Ces changements des corps dont il vient d'être question furent la cause d'une méprise qu'il est bon de signaler : ainsi un pois fut pris pour un polype. Un enfant l'avait introduit dans son nez; il germa et poussa *dix ou douze racines*, dont la plus grande avait trois pouces quatre lignes. Je note ici que l'observation est consignée dans le *Journal de médecine*, t. XV, p. 525, et qu'elle est citée par Boyer, sans la moindre réflexion!

En général, le récit du malade ou des personnes qui ont assisté à l'accident, la gêne dans le nez, puis la modification dans la sécrétion, la sonde, et surtout l'inspection à un beau jour, en renversant la tête, suffisent pour faire reconnaître l'existence d'un corps étranger.

Calculs des fosses nasales.

M. Demarquay, élève de M. Blandin, ayant observé dans le service de ce chirurgien un de ces corps étrangers, a réuni à son observation celles

déjà connues, et a composé ainsi un mémoire que je vais mettre à profit (1).

Les sels que l'on trouve dans les fosses nasales sont surtout des phosphates de chaux, des carbonates de même base et de magnésie. Or ces sels se trouvent dans la grande majorité des calculs que l'on rencontre dans les cavités muqueuses.

Causes. — Certaines dispositions anatomiques pourraient jouer un rôle dans la production de la maladie. C'est ainsi qu'une étroitesse des narines ou du méat inférieur, en gênant l'expulsion des produits sécrétés, deviendra encore une cause de calculs. Plusieurs observations prouvent que des noyaux de cerises, une graine de succin, une racine de dent même, ont été l'origine de concrétions nasales. On peut dire que ces causes n'ont eu d'action que parce que les sécrétions elles-mêmes, modifiées par une influence générale, renfermaient les éléments de ces productions morbides, et que les corps étrangers accidentellement introduits n'ont joué qu'un rôle secondaire. Mais on peut répondre ceci : Combien de fois n'a-t-on pas vu un corps étranger introduit dans un réservoir, la vessie, par exemple, d'un sujet en bonne santé d'ailleurs, être promptement suivi de la formation de calculs ! On ne dira pas que dans ce cas particulier une influence générale s'est jointe à cette cause toute locale pour la production du corps étranger.

Symptômes et diagnostic. — Un ou plusieurs calculs dans les fosses nasales peuvent quelquefois gêner si peu le malade, qu'il s'en plaindrait à peine : un malade observé par M. Thouret était dans ce cas. Dans d'autres circonstances, au contraire, les accidents provoqués par la présence de ces corps sont assez graves pour forcer les malades à réclamer les secours de la chirurgie. Souvent le calcul détermine l'inflammation des parties qui l'entourent ; dès lors, de la fosse nasale qui loge le corps s'écoule un mucus abondant, quelquefois même du pus. Alors survient une odeur d'une telle fétidité, qu'on croit à toute autre maladie, à une dégénérescence maligne. Le nez peut se déformer. Dans plusieurs observations citées par M. Demarquay, il est dit que le côté de cet organe où les calculs ont apparu se gonfle considérablement et devient douloureux. L'œil lui-même est influencé, ou bien il est baigné de larmes comme pendant l'existence d'une tumeur lacrymale, ou il participe à l'inflammation des parties voisines. Ces phénomènes doivent surtout se produire quand les calculs se sont formés dans le méat inférieur. Ici encore il ne faudrait pas prendre l'effet pour la cause, et considérer un état inflammatoire de l'œil comme conséquence de la présence des calculs du nez, alors que ces derniers seraient produits par une irritation chronique

(1) Comme la plupart des auteurs de mémoires originaux, M. Demarquay commence par dire : « Je cherchai dans les auteurs classiques, et je ne trouvai rien sur ce genre d'affection. » (*Archives de médecine*, juin 1845.) On voit cependant que dans mon article général *Corps étrangers des fosses nasales*, je viens d'en parler page 443

portée sur les membranes de l'œil et sur les voies lacrymales, irritation qui ne manquerait pas de modifier la composition des larmes.

Le corps étranger est quelquefois aperçu par une simple dilatation des narines; mais quelquefois rien n'est apparent. Si l'on introduit une sonde, une pince à polypes, non-seulement ces instruments sont arrêtés, mais encore ils donnent un son mat caractéristique. Ce signe peut manquer quand les calculs sont logés très haut, et quand ils naissent dans les sinus frontaux. Des calculs développés dans les fosses nasales ont pu y séjourner un temps très long sans être reconnus; quelquefois ils ont été rendus dans un effort de toux et d'éternument, mais le plus souvent ils ont été extraits par le chirurgien.

Si l'on est prévenu, une exploration un peu attentive fera reconnaître ces calculs. Il est des auteurs qui ont rapporté des observations prouvant qu'on s'est laissé tromper par des apparences symptomatiques; de ce que les malades ne pouvaient respirer, plusieurs ont cru à l'existence des polypes. L'odeur fétide et repoussante qu'exhalent les malades a fait soupçonner un ozène, et, comme je l'ai dit, des dégénérescences; enfin la déformation du nez, la suppuration plus ou moins abondante qui l'accompagnait, ont fait admettre une altération primitive des os de cet organe; et dans ces cas un traitement approprié à la nature présumée du mal a été appliqué.

Traitement. — La première indication qui se présente est l'extraction des corps étrangers anormalement développés dans les voies de l'air. Cette opération est quelquefois assez difficile, surtout quand les calculs se sont développés dans le méat inférieur, ou encore dans la partie supérieure du nez. Il faut se servir des pinces à pansement ou des pinces à polypes pour faire cette extraction. Cette opération doit être faite avec ménagement, car les aspérités et le volume des corps à extraire pourraient être une cause de désordres pour les parties qu'on lui fait parcourir.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DES FOSSES NASALES.

ARTICLE Ier.

Coryza ou rhinite.

C'est l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les fosses nasales. On l'a encore appelée *catarrhe nasal*, *rhume de cerveau*, ce qui prouve que cette maladie n'est pas toujours franchement inflammatoire (1). Quoi qu'il soit, voici les causes qui la produisent le plus souvent.

(1) *Guide du médecin praticien*, quatrième édition. Paris, 1860, t. II.

causes. — On placera au premier rang le froid humide agissant sur la
, principalement sur celle de la tête et des pieds, le passage du chaud
roid, la suppression d'une transpiration habituelle. Il existe des causes
re plus directes : ce sont les poudres et les vapeurs irritantes, des
illards odorants, enfin des coups, des chutes sur le nez, l'action chi-
icale, l'habitude de passer les doigts dans le nez. On ajoutera à ces
es celles qui produisent la rougeole et la scarlatine, puisque en même
ps qu'elles agissent sur la peau, elles influencent la membrane pitui-
e; en effet, le coryza accompagne presque toujours ces fièvres érup-
s. On voit quelquefois cette affection se déclarer sans qu'on puisse même
çonner la cause qui l'a produite. Quelquefois le coryza se lie à une
tion nerveuse : alors, ou bien il alterne avec cette affection, ou bien il
che avec elle. Ainsi, j'ai vu certains accès de névralgie de la face rem-
és par un coryza, tandis que d'autres fois le coryza venait avec l'accès.
es auteurs ont fait mention d'un coryza intermittent; il est rare que ces
s aient la régularité des autres affections intermittentes. On voit, en effet,
individus avoir un coryza à peu près tous les mois, quelquefois tous les
nze jours, selon qu'ils ont été plus ou moins exposés au froid. Quand le
za se répète si souvent, on doit soupçonner une lésion profonde dans les
nes ou dans les sinus frontaux, ou la production dans ces cavités de
lque produit nouveau, comme un polype; car s'il est vrai que le coryza
t avoir une part dans la production et le développement de ces corps, il
ncore bien mieux constaté que ces dégénérescences suscitent des coryzas
alors se répètent souvent. Ce qu'il y a de très remarquable, c'est le
za produit par l'iodure de potassium. Il est souvent accompagné d'une
gestion de la conjonctive, de la muqueuse de la gorge et de celle qui
rolonge dans la trompe d'Eustachi.

ymptômes. — Dans les commencements de cette affection, il y a sé-
resse dans le nez, éternuments, sentiment de pesanteur qui se transforme
ne douleur sourde, gravative, que le malade rapporte entre les deux
rcils : il y a parfois un prurit dans les fosses nasales. Si l'on examine la
mbrane muqueuse, on la trouve plus rouge que dans l'état normal et
flée. Cet état de la pituitaire doit altérer ses fonctions : il y a, en effet,
le ou diminution de l'odorat, enchifrènement et voix nasonnée. C'est là la
mière période de la maladie, laquelle ne dure pas longtemps, car bientôt
rient une abondante sécrétion d'une humeur aqueuse, incolore, salée, et
a une certaine âcreté, puisqu'elle peut excorier le fond des narines et la
e supérieure. En même temps qu'elle diminue, cette humeur prend plus
nsistance, perd de sa limpidité et passe du blanc au jaune, puis au ver-
re. Tel est le coryza léger le plus ordinaire. Mais quelquefois la douleur
s les sinus frontaux est très vive; elle se communique à la tête, qui est
ante. Il peut même y avoir de la somnolence. Dans des cas, très rares à
érité, on a observé du délire; c'est alors que les joues, le nez, les yeux

sont gonflés, rouges et sensibles, que l'air ne peut plus passer par le nez, qu'il y a un commencement de surdité ou un bourdonnement dans les oreilles, que la déglutition de la salive est devenue difficile ; c'est alors, enfin, qu'il y a une fièvre bien marquée. On le voit, dans ces cas l'inflammation s'étend non-seulement aux sinus frontaux, mais encore au pharynx et à la trompe d'Eustachi ; quelquefois même cette inflammation va plus loin, puisqu'il y a brouchite. Les bronches, d'ailleurs, peuvent être prises en même temps que le nez, ou bien quand le coryza cède. Dans ces cas, il n'est pas rare d'observer un peu de dérangement d'estomac et de la diarrhée : il y a alors vraiment catarrhe, dans le sens attaché à ce mot par les anciens ; car l'humeur morbide semble tomber du nez dans le pharynx, dans les bronches, dans le canal digestif, d'où elle est éliminée par les selles.

Pronostic. — Cette maladie, qui est si rarement grave chez les adultes, peut le devenir quelquefois chez les enfants à la mamelle. Les narines étant petites, le gonflement de la pituitaire empêche bientôt l'air de passer par le nez, ce qui met le nourrisson dans l'impossibilité de teter. On le voit exercer une ou deux succions ; mais bientôt sa face devient violette, il abandonne brusquement le sein et se met à tousser.

Le coryza peut être chronique : c'est alors qu'on soupçonne quelque production nouvelle dans le nez, ou l'existence d'un corps étranger, ou bien celle d'une ulcération. Dans ce dernier cas, l'humeur est ordinairement colorée en vert ou en jaune, et elle est odorante. Je reviendrai sur ce symptôme dans le prochain article. Le coryza aigu, léger, ne dure que quelques jours ; mais on le voit quelquefois se prolonger pendant vingt, trente ou quarante jours. On a vu des coryzas durer quatorze ou quinze ans. Il se termine ordinairement par résolution. Dans un temps, on a considéré l'inflammation de la membrane muqueuse du nez comme étant toujours cause des ulcères et des productions anormales observées dans les narines ; mais on est revenu aujourd'hui de ce qu'avait d'exagéré cette opinion.

Traitement. — Le médecin est rarement appelé pour une affection généralement si légère ; elle cède ordinairement au repos et à quelques soins hygiéniques. Les malades se couvrent davantage la tête ; ils restent dans leur appartement, prennent quelques boissons chaudes, et sont bientôt guéris. Il en est qui prennent quelques bains de pieds très chauds, une fumigation émolliente. Le médecin n'est appelé et n'agit réellement que dans les cas exceptionnels, quand la tête se prend ou quand le coryza devient chronique. Dans le premier cas, il ordonne la diète ; il fait répéter les bains de pieds chauds et appliquer quelques sangsues à l'ouverture des narines. Pour l'état chronique, il ordonne des vésicatoires à la nuque, parfois des bains de vapeur. Aux fumigations émollientes il fait succéder des fumigations aromatiques, fait frictionner la peau, couvre le malade de flanelle, et souvent il est obligé d'en venir aux purgatifs doux et répétés. Quand il y a ulcère, polype, on se comporte comme je le dirai plus tard.

Chez les enfants à la mamelle, quand on observe les phénomènes déjà indiqués, on doit faire boire le petit malade à la cuiller, et employer des fumigations émollientes. Quelquefois on sera obligé d'appliquer une sangsue à l'entrée de chaque narine ; on la choisira petite. Avec ces soins, à cet âge, le coryza cède en deux ou trois jours.

ARTICLE II.

Abcès des fosses nasales.

On observe ces abcès sur la cloison. Ils ont lieu avec quelques tumeurs de la face (1), en général, à la suite des tumeurs sanguines dont il a déjà été question. D'autres fois ils se développent spontanément ou à la suite de maladies de la cloison. Ces abcès sont d'abord considérés comme des polypes, parce qu'ils ont la même coloration ; mais la douleur, la chaleur, et un gonflement avec couleur luisante du nez les décèlent, et éloignent l'idée de polypes. L'exploration avec un stylet fait reconnaître que la tumeur est implantée sur une large base, qu'elle adhère en dedans et non pas en haut, ou en dehors, comme font ordinairement les polypes. Il y a de plus une fluctuation d'autant plus facile à sentir que, dans la plupart des cas, l'abcès fait saillie dans les deux narines, parce que le pus a passé à travers quelque ouverture ou perforation de la cloison.

Cette tumeur purulente intercepte le passage de l'air et nuit à l'odorat et à la respiration. La maladie est ordinairement peu grave ; mais elle peut, cependant, causer l'exfoliation des os et des cartilages : de là une déformation consécutive.

Donc, une fois la maladie reconnue, on doit pratiquer une ponction avec une lancette ou un bistouri. Si la tumeur ne se vide pas bien, on pratique une seconde ponction du côté opposé ; quelques lotions avec l'eau de guimauve complètent le traitement. Si la cicatrisation se faisait trop attendre, on pourrait, à l'exemple de M. Fleming, faire quelques injections détersives dans le foyer.

ARTICLE III.

Ulcérations des fosses nasales. — Ozène.

Ces ulcères peuvent être très variés. Ils sont ordinairement lents à guérir : 1° parce que dans cette région le tissu cellulaire est très serré et peu favorable au rapprochement des bords de la solution de continuité : aussi la cicatrice qui leur succède est toujours large, ou bien il reste une perte de substance irréparable, une perforation ; 2° parce que les ulcères sont en rapport avec

(1) *Archives générales de médecine*, 2e série.

un mucus plus ou moins irritant, et parce qu'étant souvent le siége d'un prurit, d'une gêne désagréables, le malade y porte souvent les doigts. Outre les circonstances locales qui expliquent la lenteur de la guérison des ulcères des fosses nasales, il y a encore à tenir compte de la diathèse ou du vice qui a influencé le développement de l'ulcère et qui peut l'entretenir, car il peut être vénérien, dartreux, scrofuleux, cancéreux, etc. Je ne dois pas décrire chacun de ces ulcères en particulier. J'imiterai Boyer, qui les divise en deux catégories : 1° ulcères simples, bénins, n'exhalant aucune odeur; 2° putrides, malins et exhalant une odeur très fétide : c'est dans cette catégorie que se trouve l'*ozène*.

Les ulcères que Boyer appelle simples viennent à la suite d'un coryza habituel ou à la suite d'une inflammation de la muqueuse nasale due à des substances âcres, ou surviennent après une contusion. On les a aussi observés après la petite vérole, après l'extirpation d'un polype. Boyer, les ayant constatés le plus souvent chez des dartreux, considère le vice herpétique comme la cause la plus ordinaire de ces ulcérations.

Elles peuvent siéger sur tous les points des fosses nasales; mais elles préfèrent la partie antérieure de la cloison, là où la portion cartilagineuse se joint à la portion osseuse. Ce ne sont quelquefois que des exulcérations, la membrane muqueuse semble à peine dépolie; quelquefois, au contraire, c'est un vrai ulcère, qui peut même dépasser l'épaisseur de la membrane muqueuse. Ils sont, pour la plupart, précédés d'un état de phlogose qui, après une certaine durée, se termine par ulcération. Il y a généralement peu de douleur; c'est plutôt un prurit incommode, lequel invite le malade à porter un doigt dans les narines, ce qui retarde et empêche la guérison. L'humeur sécrétée par l'ulcère s'épaissit, se dessèche et forme une croûte dont la chute, spontanée ou provoquée par le doigt du malade, est suivie d'un suintement sanguin, lequel peut être considérable si le malade a arraché la croûte. Quand la chute n'a pas été provoquée, si l'ulcère occupe la partie antérieure des fosses nasales, on voit une surface rouge, granulée, ce qui la distingue de la surface de la pituitaire intacte. Ces ulcères n'exhalent aucune odeur. Les moyens locaux suffisent quand il n'existe aucune influence générale. Avec des décoctions émollientes, injectées ou attirées dans le nez, on fera d'abord tomber les croûtes, ou bien on y parviendra en les touchant avec un petit pinceau trempé dans l'huile. Quand l'ulcération est à nu, on injecte des liquides d'abord émollients, légèrement excitants, puis de plus en plus astringents : ainsi l'eau d'orge, d'aigremoine, la décoction de roses rouges avec le miel rosat, les eaux de Baréges, de Balaruc. Enfin viennent les décoctions d'écorce de chêne, de quinquina, mêlées à une dissolution d'alun, l'acétate de plomb, l'eau de chaux et les chlorures. Ceux-ci seront surtout mis en usage quand l'ulcère aura les caractères de la catégorie qui va suivre. On peut aussi faire des fumigations progressivement excitantes. Pour cela, on met en usage le mastic, l'encens, la myrrhe, le styrax, le benjoin, etc.

Les ulcères appelés putrides malins par Boyer sont ceux qui exhalent une odeur infecte, et qui constituent ce qu'on a appelé l'ozène. Mais, pour Boyer, tous les ulcères fétides ne sont pas des ozènes : il n'appelle ainsi que ces ulcères fétides qui ne fournissent aucune matière, et qui peuvent durer toute la vie sans faire des progrès sensibles. Les autres conservent le nom d'ulcères, auquel on joint celui de la cause qui le produit : ceux-là sécrètent une humeur d'une odeur insupportable, et font des progrès plus ou moins rapides.

L'*ozène* a des causes peu connues; on l'observe chez des individus d'une bonne constitution, comme chez ceux qui sont sous l'influence d'une diathèse. Cependant on a remarqué qu'il était beaucoup plus fréquent chez les sujets qui ont, comme on le dit, le nez écrasé : or ces sujets sont souvent scrofuleux. Il commence dans l'enfance ou dans l'adolescence; dans les deux cas, il dure presque toujours toute la vie. L'odeur est le premier phénomène observé, et c'est quelquefois le seul, avec la privation de l'odorat, qui est constante; car il n'y a pas d'écoulement, point de douleur, et l'examen des fosses nasales ne fait rien découvrir d'anormal. Mais l'odeur est des plus fortes; on l'a comparée à celle qu'exhale une punaise écrasée : d'où le nom de *punais* infligé aux personnes atteintes de cette infirmité, qui les rend insupportables à la société.

Il est rare de guérir l'ozène, et quand on y parvient, c'est ordinairement à son début et chez les jeunes sujets. On a vu chez les jeunes filles l'établissement des règles, ou plus tard un accouchement mettre fin à cette repoussante infirmité. On la traite ordinairement par les dérivatifs sous toutes les formes et appliqués sur tous les points de l'économie, derrière les oreilles, au cou, à la nuque; enfin sur le tube intestinal, par le moyen de purgatifs. On a employé aussi les dépuratifs, les sucs d'herbes auxquelles on attribue cette propriété; les eaux minérales, les antiscorbutiques, le mercure, ont aussi été mis à contribution. Mais on a remarqué que ces moyens ont été impuissants dans le plus grand nombre des cas, et, quand ils ont réussi, ce n'a été qu'après avoir été employés pendant longtemps, deux, trois ans, et quand on a agi dans les premiers temps de la maladie. Celse était si convaincu de l'opiniâtreté de l'ozène qu'il proposa la cautérisation avec le fer chaud. Mais ici se présentent des difficultés d'application. Il faudrait connaître le siége précis de l'ozène. Il paraît que c'est la voûte des fosses nasales qui est le plus souvent affectée : or comment pénétrer jusque-là avec le fer rouge ? Mieux vaut cautériser avec le nitrate d'argent, et imiter un médecin distingué de Bordeaux, M. Cazenave, qui a imaginé un porte-caustique pour cela. Quelquefois, avec la poudre d'alun ou de calomel, on parvient à de très bons résultats. Quand on a employé inutilement tous les moyens, il faut insister sur les soins de propreté et sur les injections avec les chlorures.

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DES FOSSES NASALES.

Les éléments anatomiques qui entrent dans la composition des fosses nasales peuvent subir presque toutes les dégénérescences; mais dans cette région les produits morbides ou bien les nouveaux tissus constituent surtout des tumeurs saillantes : ce sont des excroissances pédiculées, des polypes.

Polypes des fosses nasales.

Tous les polypes peuvent être rencontrés dans les fosses nasales. Dans le tome I^er^, page 444 et suivantes, j'ai étudié les polypes en général, et j'ai adopté la classification de Gerdy basée sur leur structure (1). Il est donc indispensable que le lecteur se reporte au passage cité pour comprendre cette partie de la pathologie des fosses nasales.

Variétés. — On verra que Gerdy divise les polypes en : 1° muqueux, mous ou vésiculaires; 2° mous, lardacés; 3° fongueux; 4° durs ou fibreux; 5° sarcomateux; 6° cartilagineux, osseux et pierreux; 7° mixtes ou composés. Tous ces polypes sont décrits au passage indiqué du tome I^er^.

Ici les polypes *mous* ou *vésiculaires* sont les plus communs; puis viennent par ordre de fréquence les polypes *lardacés*, *fibreux*, *sarcomateux*. Ils sont appendus surtout au haut de la région, ou végètent sur la paroi externe. Il peut y en avoir un de chaque côté, quelquefois plusieurs, des grappes dans la même narine. Ils peuvent se développer au point de remplir et de déborder en avant et en arrière les fosses nasales. Ils se moulent sur les anfractuosités, car ils sont très mous. Ils sont écrasés, déchirés avec la plus grande facilité : c'est une espèce de gélatine demi-transparente, donnant sur le jaunâtre et le grisâtre.

Dans ces derniers temps, M. Ch. Robin a fait connaître une variété de polypes qui appartiendraient spécialement aux fosses nasales (2). Ce polype serait dû à une hypertrophie des glandes de la muqueuse du nez. La tumeur que M. Robin a observée avait répullulé après trois arrachements. Le malade succomba à une maladie intercurrente. L'autopsie montra un épaississement considérable de la muqueuse de la partie supérieure de la cavité nasale; une production implantée sur la fosse criblée de l'ethmoïde. La tumeur et la muqueuse épaissie contenaient une grande quantité de cellules d'épithélium cylindrique, semblable à celles qu'offre la pituitaire à l'état normal. Cette

(1) *Des polypes et de leur traitement.* Paris, 1838.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 46.

production différait des polypes ordinaires, par l'étendue de l'implantation et l'épaississement de la muqueuse; mais si la lésion était plus limitée, elle serait tout à fait un polype.

Causes. — L'étiologie des polypes est obscure comme l'étiologie de toutes les productions anormales. Pour les polypes du nez, on a souvent noté les influences extérieures. Gerdy cite dans sa thèse bon nombre d'observations qui prouveraient que des coups, des chutes, enfin des violences éprouvées par le nez auraient été suivis du développement d'un polype. Schlevogt fait mention, d'après Forestus, d'un polype survenu après l'extraction d'un pois situé dans le fond des narines. Les faits de cette nature sont favorables à la doctrine de J. Hunter (1) sur les productions morbides, laquelle a été rajeunie par nos contemporains. Dans cette doctrine, on cherche à établir que les produits nouveaux sont dus à du sang sorti des vaisseaux, lequel sang s'organise de diverses manières; il devient un tissu avec ou sans analogue dans l'économie. Mais qui pourra dire pourquoi du sang extravasé devient tantôt un polype muqueux, tantôt un polype fibreux, tantôt un sarcomateux? Pourquoi la récidive sera-t-elle assurée chez les uns, tandis que les autres pourront s'y soustraire? Voilà des questions qu'on ne pourra jamais résoudre si l'on n'a égard qu'aux circonstances locales. Il faut tenir un compte scrupuleux du tempérament, des circonstances hygiéniques dans lesquelles l'individu se trouve. Ainsi il est incontestable que le tempérament lymphatique a une grande influence sur la production des polypes. Il en est de même des habitations basses, humides et peu éclairées.

Symptômes et marche des polypes des fosses nasales. — Pour mieux tracer cette partie de l'histoire des polypes des fosses nasales, je leur reconnaîtrai quatre états : ils seront latents, flottants, oblitérants, envahissants.

1° *Latents.* — On ne peut voir ni toucher le polype; un peu de gêne dans la respiration par le nez, enchifrènement plus ou moins fatigant. Ces symptômes font rarement connaître un polype, car ils peuvent appartenir à d'autres affections du nez.

2° *Flottants.* — La tumeur est bien formée; elle est plus ou moins saillante, distincte et mobile dans les fosses nasales. Si le pédicule est grêle, par des efforts d'inspiration et d'expiration, on fait flotter les polypes; ils font alors entendre un bruit particulier que Dupuytren appelait *bruit de drapeau*. Ce sont ordinairement les polypes muqueux qui présentent ce phénomène. Ils sont poussés en avant ou en arrière par l'air qui traverse les fosses nasales. Gerdy dit, d'après Alibert, qu'il est des polypes qui « tombent en devant lorsque le malade se penche en devant, et ils viennent se montrer à l'ouverture de la narine; ils retombent en arrière lorsqu'il se penche en arrière, et échappent à la vue du chirurgien. » C'est à vérifier.

(1) *Œuvres complètes.* Paris, 1843, t. III.

A cet état, les polypes causent de l'embarras dans le nez, une sensation désagréable, qui portent sans cesse le malade à se moucher; et plus il se mouche, plus l'irritation devient vive, plus le polype et la muqueuse nasale se gonflent, plus aussi le besoin de se moucher se fait sentir. La respiration est gênée, sifflante; le malade dort la bouche ouverte. A cet état, il peut déjà y avoir écoulement muqueux, et d'une assez grande quantité de sang pour former hémorrhagie.

3° *Oblitérants.* — Ils remplissent sans la distendre la cavité qu'ils occupent. La gêne n'est pas plus grande qu'auparavant, mais l'air ne peut plus passer par la narine affectée; d'où perte de l'odorat de ce côté et une altération notable de la voix : les sons ne pouvant s'échapper par le nez, retentissent dans les fosses nasales; de là une voix particulière, la voix *nasillarde*.

Les polypes muqueux s'arrêtent à cette période. Ils débordent bien en avant et en arrière les fosses nasales, mais ils n'offensent pas les parties voisines comme les polypes que voici.

4° *Envahissants.* — Parvenus à un grand volume, ces polypes produisent dans les fosses nasales une vive irritation, même de l'inflammation, des écoulements sanguins, puriformes, qui peuvent épuiser le malade ou allumer une fièvre de mauvais caractère; ne pouvant plus être contenus dans les limites de la région, ils la franchissent de toutes parts. Alors non-seulement ils causent des lésions qui portent sur la respiration nasale, sur l'odorat et sur la voix, mais ils altèrent encore une foule de fonctions, telles que la sécrétion des larmes, l'audition, la déglutition, la mastication, etc. En effet, en se développant en *haut*, ils compriment et peuvent enflammer le sac lacrymal; ils sont allés quelquefois jusqu'à chasser l'œil de l'orbite, et de cette cavité ils ont envahi le crâne pour comprimer le cerveau. En marchant en *arrière*, ils ont abaissé le voile du palais, rempli le pharynx, oblitéré la trompe d'Eustachi, qui, comprimée d'abord, s'est ensuite enflammée. En *bas*, ils ont abaissé la voûte palatine, ébranlé les dents, envahi les alvéoles pour s'insinuer dans la bouche. En *dehors*, ils ont détruit la paroi interne du sinus maxillaire, ont occupé cette cavité, qui, ne pouvant bientôt plus les loger, s'est agrandie; de là, amincissement, destruction de la charpente osseuse, tumeur à la joue. Ce sont les polypes fibreux et sarcomateux qui produisent de pareils désordres.

La cavité qui les renferme d'abord ne cède pas toujours de la même manière. Quelquefois c'est après avoir subi une espèce de dégénérescence analogue au polype. Ainsi les os se carnifient souvent dans les cas de polypes sarcomateux; ils s'identifient avec ces productions morbides. D'ailleurs la dégénérescence peut avoir commencé par eux. Quelquefois ils prennent seulement une souplesse qui leur permet de céder aux efforts des polypes: ils s'amincissent et les cavités qu'ils forment se dilatent. Ce sont ordinairement les polypes fibreux qui produisent cet effet. Quelquefois, au contraire, les os résistent et se brisent avant de céder; il y a alors une espèce de frac-

ture. On peut d'ailleurs rencontrer ces trois états différents des os sur le même sujet.

Diagnostic. — Ce que je viens de dire sur la structure et sur la marche des polypes du nez doit nécessairement former leur diagnostic. Cependant, avec ces notions, on peut encore se tromper, car on n'observe pas toujours les malades à temps; on ne trouve pas toujours, chez eux, assez de goût pour la vérité, et assez de sagacité pour la bien dire et la dire toute. D'ailleurs il est d'autres maladies qui peuvent singulièrement ressembler à des polypes. Ainsi certains gonflements scrofuleux des fosses nasales ont été pris pour des polypes; mais alors s'ils ne flottent pas, si surtout il y a de l'engorgement aux ailes du nez, aux ganglions sous-maxillaires et cervicaux, on évite la méprise. Bartholin a décrit un coryza avec des vésicules oblongues, blanches, pleines de sérosité dans les fosses nasales. On cite (1) trois exemples d'abcès sur le cartilage de la cloison, lequel était perforé. L'abcès faisait donc saillie dans les deux narines; il formait des deux côtés une tumeur qui avait éte prise pour un polype. On peut se tromper sur le nombre des polypes : ainsi, quand un seul présente des lobes, on peut croire à plusieurs. On se trompe souvent sur le point d'implantation. Chez un sujet qui a la cloison du nez perforée, on peut penser qu'il y a un polype dans chaque fosse nasale, tandis que c'est le même qui va d'un côté à l'autre. Voici une observation trop remarquable pour que je ne cède pas au désir de l'insérer en entier dans ce paragraphe. De pareils faits doivent être gravés dans la mémoire des praticiens :

« Un forgeron ressentait tous les symptômes qui dénotent un polype des fosses nasales. L'affection était du côté gauche. Outre la difficulté du passage de l'air par la narine de ce côté, il s'était manifesté une tuméfaction indolente de la joue correspondante qui se dissipa peu à peu. Le docteur del Greco tenta l'extraction de la tumeur par arrachement. Il la saisit à plusieurs reprises avec des pinces de différentes dimensions; mais toutes ces tentatives furent sans résultat. Les tentatives d'extraction furent renouvelées avec aussi peu de succès. Le professeur Minicæ, qui assistait le docteur del Greco, ne réussit pas mieux. A chaque traction qu'on opérait sur la tumeur, il semblait au malade qu'on lui entraînait la joue et l'oreille gauche. Deux heures après ces tractions, il survint un gonflement de la joue gauche qui se dissipa le lendemain. Une troisième tentative d'arrachement fut pratiquée de la même manière par le professeur Vacca Berlinghieri, et n'eut pas plus de succès. Le malade mourut six jours après, avec tous les symptômes d'une affection cérébrale qui résista au traitement antiphlogistique le plus énergique.

» On trouva une inflammation avec exsudation puriforme à la base du cerveau. Quant à la tumeur des fosses nasales, elle était formée par la

(1) *Archives de médecine*. Paris, 1830, t. XXIII, p. 432.

deuxième branche de la cinquième paire, qui, en sortant du crâne, augmentait de volume et formait une tumeur fibreuse divisée en cinq lobes, dont les deux plus gros avaient chacun le volume d'un noyau de pêche ; les trois autres étaient plus petits, et l'un d'eux pénétrait dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire. Cette masse fibreuse occupait la fosse temporale profonde placée entre l'arcade zygomatique, l'os de la pommette, l'aile externe du sphénoïde et la face postérieure de l'os maxillaire supérieur. La tumeur se prolongeait ainsi jusqu'au rebord alvéolaire, au-dessus des dernières dents molaires. Là elle se rétrécissait, pénétrait dans le trou sphéno-palatin, qui était dilaté au point d'admettre le petit doigt. Arrivée dans la fosse nasale correspondante, elle se renflait, formait ainsi la tumeur mobile qu'on avait prise pour un polype. Aucun des prolongements de cette masse fibreuse ne se confondait, à proprement dire, avec les nerfs fournis par la seconde branche de la cinquième paire. La tumeur naissait du névrilème (1). »

Pronostic. — Le pronostic se trouve établi par ce que j'ai dit en parlant de chaque polype. Ce sont les sarcomateux qui sont les plus graves. Quant à la récidive, qui constitue un caractère des polypes, je ferai remarquer que souvent on croit à une recrudescence, tandis que le second est un polype qui était à l'état latent et qui s'est développé.

En vain songerait-on à rendre la liberté aux narines par une thérapeutique qui s'adressait à la vitalité des parties, afin d'opérer une espèce d'atrophie ou de résolution des polypes. C'est avec une certaine violence qu'il faut agir sur eux, il faut les détruire sur place ou les enlever, et cela d'une manière complète, ce qui est extrêmement difficile. En effet, quand une partie à extirper est accessible au toucher, à la vue, il arrive quelquefois qu'après l'opération, on n'a pas la certitude d'une éradication complète ; que sera-ce donc quand on agira sur un polype caché dans une cavité anfractueuse quelquefois inaccessible à la vue et au toucher ? Si, à cette circonstance qui rend la destruction complète si difficile, on joint la puissance reproductrice d'une diathèse, on aura la raison des récidives si fréquemment observées après les opérations dirigées sur les polypes. Pour diminuer les chances de retour, l'opérateur devra donc faire tous ses efforts pour déraciner complétement le polype.

Opérations nécessitées par les maladies des fosses nasales.

Ces opérations sont : l'extraction des corps étrangers, la destruction ou l'enlèvement des polypes.

Je diviserai ces opérations en deux séries : dans la première seront les opérations les plus simples, dans la seconde seront des opérations composées ; car, avant d'agir sur les polypes, certaines opérations préalables devront être exécutées pour les mettre à nu, pour faciliter les moyens de destruction.

(1) *Archives de médecine*, 1830, t. XXIII, p. 431.

PREMIÈRE SÉRIE.

A. EXTRACTION DES CORPS ÉTRANGERS. — On devra procéder à l'extraction des corps étrangers dès que leur diagnostic aura été établi. On commencera d'abord par faire moucher fortement le malade et le faire éternuer. Si par ces efforts d'expiration le corps n'est pas expulsé, on ira à sa recherche avec des pinces semblables à celles dont je parlerai pour l'extraction des polypes. Les curettes, et surtout la curette à ressort que j'ai imaginée pour l'extraction des corps étrangers de l'oreille, est ici très applicable. On peut aussi passer un fil dans les fosses nasales avec une sonde fine de gomme élastique ou avec la sonde de Bellocq; le fil parviendra dans la gorge: on le choisira solide; il étreindra un tampon de charpie qu'on cherchera à tirer en avant comme si l'on voulait tamponner les fosses nasales; mais, comme le tampon sera plus petit que celui employé pour arrêter les hémorrhagies, il parcourra ces cavités, entraînera, poussera devant lui le corps étranger. J'ai déjà dit (p. 441) comment on se sert de la sonde de Bellocq.

Quand le corps étranger est situé près du pharynx, il vaut quelquefois mieux le pousser d'avant en arrière, pour lui faire suivre le plus court chemin et le faire tomber dans la gorge; le malade devra alors se garder de l'avaler. On comprend que ce procédé serait dangereux chez les enfants.

Quelquefois l'extraction des corps étrangers offre de grandes difficultés; elles sont produites, en général, par le gonflement de la muqueuse ou le développement du corps étranger lui-même : la membrane de Schneider peut alors être excoriée, déchirée. Ceci prouve qu'il faut extraire les corps étrangers dès qu'on le peut, surtout quand ils doivent augmenter de volume, et, même quand ils n'ont pas cette faculté, ils peuvent devenir plus tard plus profonds, ou occuper une place qui rend leur extraction plus difficile. En parlant du tamponnement contre l'hémorrhagie nasale, j'ai fait mention d'un tampon qui séjourna en arrière des fosses nasales; on ne put l'extraire, il causa des accidents graves. L'immobilité, le volume du corps étranger, l'impossibilité de le diviser, le danger de le pousser en arrière, ont suggéré l'idée de débrider la narine : on conseille alors une incision semi-lunaire dans l'enfoncement qui sépare le nez de la joue; mais on agrandirait seulement une partie très dilatable. L'obstacle n'est pas là : il est formé par l'apophyse montante du maxillaire. Je conseille donc d'inciser sur la cloison, ce qui permettra une vraie dilatation, et ne laissera point de cicatrice apparente sur le visage.

B. DESTRUCTION ET ENLÈVEMENT DES POLYPES. — On débarrasse les narines d'un polype ou en le consumant, ou en le détruisant sur place, ou en l'enlevant. On le consume par l'*exsiccation*, la *compression;* on le détruit par les caustiques, c'est la *cautérisation;* on l'enlève en le coupant ou en l'arrachant. La section s'opère lentement, avec des liens qui étranglent le polype, c'est la *ligature;* ou soudainement, par le bistouri ou les ciseaux,

c'est l'*extirpation*. L'*arrachement* a lieu le plus souvent avec des pinces dont les mors tirent sur le polype et le tordent.

Voici d'ailleurs les méthodes et moyens chirurgicaux employés contre les polypes des fosses nasales.

1° *Exsiccation et compression.* — Je n'en parlerai que pour mémoire. Pour que des moyens tels que les poudres de quinquina, de tan, ou même l'acétate de plomb, aient une action quelconque, il faut qu'ils puissent être appliqués directement, et qu'il n'y ait que boursouflement simple de la muqueuse du nez. Il en est à peu près de même de la compression. Si l'on veut avoir une idée des résultats qu'on pourrait obtenir par la compression, on n'a qu'à observer ce qui se passe quand elle est appliquée sur des dégénérescences tout à fait extérieures, par exemple des cancers du sein. On voit disparaître l'engorgement qui environne le cancer, mais non le cancer lui-même; du reste, la cessation des moyens compressifs est bientôt suivie de la reproduction du même engorgement. La compression n'est pas toujours innocente, et, dans les narines, elle causerait des douleurs et une gêne qui la rendraient bientôt insupportable. Or, pour espérer quelque chose de ce moyen, on doit longtemps le continuer.

Gerdy, qui blâme la compression, cite cependant ce fait, qui lui semble favorable : « Un homme de trente ans portait depuis quatre ans des végétations polypeuses dans la narine gauche. M. Lamaurie (de Rouen) pratiqua le tamponnement de cette cavité au moyen de bourdonnets fixés dans l'arrière-bouche et dans la narine avec des fils arrêtés à côté du nez : après un mois de ce traitement, les excroissances ont disparu, la narine est devenue libre et la respiration facile (1). »

On remarquera qu'il est question de *végétations polypeuses*, et non de vrais polypes : c'est ce qui explique le succès, car on conçoit que certaines élevures, que certains bourgeons de la muqueuse peuvent être affaissés par la compression.

2° *Cautérisation.* — Elle est faite tantôt avec les caustiques liquides ou solides, tantôt avec le cautère actuel.

Caustiques. — Les caustiques le plus généralement employés sont le sulfate de cuivre, le beurre d'antimoine, les acides nitrique, hydrochlorique, le nitrate d'argent, etc. Si l'on pouvait assister à la naissance des polypes, s'ils restaient petits et accessibles à la vue, on conçoit que par ces caustiques on pourrait les détruire ou empêcher leur développement; mais il en est d'une nature et d'un volume tels, que par de pareils moyens on ne ferait que hâter leur évolution ou leur dégénérescence. Je rappellerai encore ici ce qui se passe à la suite de la cautérisation de certaines tumeurs tout à fait extérieures. Cependant les caustiques ne doivent pas être complétement rejetés, car ils peuvent servir à compléter une cure commencée par l'excision, la ligature ou

(1) *Histoire de la Société de médecine de Montpellier*, t. IV. p. 129.

l'arrachement. Pour être historien fidèle, je dois mentionner un caustique d'un nommé Jench, qui fit un secret de sa composition, laquelle fut ensuite connue et publiée par Wagner. C'est un mélange d'acide sulfurique, de beurre d'antimoine et de nitrate d'argent. Selon Wagner, ce caustique opère des prodiges. Il l'a employé en suivant avec scrupule les errements du médicastre allemand qui en était l'inventeur. On se sert pour porter le caustique d'une tige métallique comme une longue épingle; sa tête a le volume d'un gros pois. Cette tête est recouverte d'une couche de caustique, et elle est portée sur la portion saillante du polype, qui est touchée cinq ou six fois. L'opération est renouvelée tous les jours jusqu'à la chute ou la destruction de la tumeur. On fait une injection alumineuse une heure avant et une heure après chaque cautérisation. Après la disparition de la masse principale du polype, on touche les restes avec la pierre infernale. Les injections sont continuées pendant deux mois; pour rendre à l'odorat ce qu'il peut avoir perdu, on prescrit au malade la poudre de *napeta* (*teucrium verum*) en guise de tabac. Je transcris ce procédé sans omettre même cette dernière poudre, parce qu'il a été pris au sérieux par l'auteur d'un livre de médecine opératoire récent et estimé, et parce qu'il peut y avoir des malades qui, ayant une prévention extraordinaire pour toute opération sanglante, pourraient être traités de cette manière, surtout si le polype n'est ni profond, ni volumineux, ni d'une nature maligne.

Cautère actuel. — C'est le meilleur moyen de détruire un polype sur place. Il compte en sa faveur des succès incontestables, et il a été employé par des chirurgiens qui font autorité, à la tête desquels il faut placer Richter. Gerdy, dans sa thèse, cite des faits qui lui sont très favorables. On conçoit la possibilité de détruire très promptement par le feu des polypes même volumineux, et si un agent doit porter coup à la malignité et atteindre les racines d'un polype, c'est certainement celui-là. En une seule séance consumer un polype et laisser à sa place une croûte au-dessous de laquelle naîtront des bourgeons charnus, c'est certainement placer la localité dans des circonstances favorables à une bonne cicatrisation; mais, à part les accidents inflammatoires qui pourront naître de l'emploi d'un moyen si violent, accidents auxquels le cerveau peut prendre part, si surtout le polype est attaché à une partie de l'ethmoïde, restent les difficultés d'application : or ces difficultés sont grandes pour peu que le polype soit profond. Alors, avant d'agir sur lui, le feu agira sur les parois des fosses nasales. Si, pour les protéger, on se sert d'un conducteur de métal ou d'autres moyens, ces moyens gêneront l'action du cautère, et si celui-ci est fortement chauffé, les protecteurs s'échaufferont bientôt et nuiront aux narines autant que le cautère. Si le cautère n'est pas très chaud, les protecteurs s'empareront d'une partie du calorique, ce qui sera autant de perdu pour le polype, lequel devra donc être cautérisé plusieurs fois pour être détruit : or c'est là un inconvénient.

Il vaut beaucoup mieux se servir du cautère actuel pour compléter l'arra-

chement d'un polype de mauvaise nature, de ceux qu'on appelle *malins* ou *vivaces*.

3° *Excision.* — Elle se pratique avec le bistouri ou les ciseaux ; elle est surtout applicable aux polypes voisins des narines, ou bien aux très petits ou très gros polypes, comme certains polypes fibreux dont le pédicule est très large, très épais. Dans le premier cas, on peut facilement emporter d'un coup et le polype, et une portion de la muqueuse sur laquelle il végète; dans le second cas, la racine étant très épaisse, la ligature mettrait trop de lenteur à sa division, et l'arrachement nécessiterait des efforts, causerait des dégâts qu'il faut savoir éviter. Quand ces polypes sont voisins de la face ou du pharynx, on les coupe avec un bistouri ordinaire tronqué, ou avec des ciseaux droits ou courbes. Quand ils sont vers le milieu des fosses nasales, il y a plus de difficulté. C'est pour ces cas, que Wathely employa le procédé suivant : une ligature embrassa d'abord le polype ; un des fils fut passé dans un œil pratiqué à la pointe du bistouri, lequel fut introduit dans le nez, et parvint, en suivant le fil conducteur, à la racine du polype, qu'il divisa. Il paraît cependant que Wathely en est revenu au syringotome, espèce de bistouri prolongé en bec de sonde, concave sur son tranchant, et que renferme une gaîne dans laquelle on le fait glisser du côté de la pointe ou vers le manche.

4° *Ligature.* — C'est un lien qu'on passe autour du pédicule de la tumeur et que l'on serre afin de diviser ce pédicule. On a employé des liens d'argent, de platine, des cordes à boyaux, des fils de soie, de chanvre, etc. C'est ce dernier qui a le plus souvent été adopté et auquel on est revenu. Le nombre des instruments et des procédés inventés pour placer le fil est réellement prodigieux. Desault se présente encore ici avec sa fertilité instrumentale.

Je ne décrirai ni tous les procédés ni l'arsenal qui les dessert ; je craindrais de n'être ni compris ni utile. Pour réduire toute cette dépense d'imagination à son expression la plus simple, je diviserai en deux tous les procédés.

1° On porte l'anse directement sur le polype par l'ouverture antérieure des fosses nasales; 2° ou bien on fait venir l'anse de la bouche, et on l'entraîne dans les narines, en attachant les deux bouts du fil à l'olive d'une sonde de Bellocq, qui a été préalablement portée dans le pharynx, comme s'il s'agissait de tamponner les fosses nasales pour arrêter une hémorrhagie.

Pour porter le fil d'après le premier procédé, un seul instrument suffit : ce sera une pince à pansement avec un œil à l'extrémité de chaque mors; un fil les traverse. Les pinces sont introduites fermées; on les ouvre à mesure qu'elles dépassent le polype. Alors l'anse se forme; elle est arrêtée par le pédicule du polype. On retire la pince, et l'on fixe les deux bouts du fil à un serre-nœud dont il sera bientôt question.

Le second procédé est composé de deux temps bien distincts : 1° entraîner le fil de la bouche dans les narines et hors des narines : ce temps est facile; 2° embrasser avec l'anse le pédicule du polype : là est la difficulté. Si le polype était toujours implanté sur la paroi inférieure des narines, les difficultés

seraient plus aisément levées; mais il peut naître sur un point plus ou moins élevé des parois latérales; le pédicule sera plus ou moins long. Tout cela ne peut être prévu.

La difficulté contre laquelle les chirurgiens se sont efforcés de lutter est celle de tenir l'anse assez large pour embrasser le polype. En effet, à mesure que les deux bouts sont tirés du côté du nez, les fils se rapprochent, et l'anse s'efface. Pour éviter cela, on a employé des fils métalliques qui se sont rompus quand le serre-nœud a fortement agi sur eux. On a conseillé de tenir les deux fils écartés avec deux doigts, qui accompagneraient l'anse jusque derrière le palais; on a échoué. Alors Dubois a passé le fil dans un bout de sonde de gomme élastique d'un très petit calibre, pour qu'il donnât une certaine solidité à l'anse : après que le polype est embrassé, le bout de sonde est inutile; c'est pour le retirer qu'on a attaché préalablement à l'une de ses extrémités un fil de couleur différente, qui sort par le nez et entraîne quand il le faut le bout de sonde en question. Mais, comme on pourrait manquer le polype du premier coup, il fallait pouvoir ramener l'anse en arrière, c'est-à-dire du côté de la bouche, pour en venir à une seconde tentative; à cette fin, Dubois attachait un fil au milieu même du bout de sonde : ce fil passait dans la bouche et était confié à un aide.

MM. Rigaud, F. Hatin, Blandin, Leroy, ont imaginé des instruments qui ont pour but de remplir l'indication de l'appareil de Dubois, et qui rendent la ligature plus facile. Si l'on veut avoir une idée des meilleurs de ces instruments, qu'on se représente une fourchette (fig. 400, *a*, page 462) à trois dents creuses; à l'extrémité de ces dents est une échancrure *b*, dans laquelle on passe le fil; chaque branche de la fourchette est parcourue par un fort fil métallique *c*, qui, poussé en haut, fait de l'échancrure un œil *d* dans lequel on passe le fil à ligature. J'ai représenté deux dents de la fourchette, grandeur réelle, pour bien montrer une échancrure et comment le fil métallique qui les parcourt forme l'œil. Le manche de l'instrument est terminé en bas par deux boutons; le grand correspond aux branches, qui peuvent s'écarter ou se resserrer, le petit bouton correspondant aux fils, qu'on peut tirer à soi ou pousser contre soi pour fermer ou ouvrir les yeux des branches de la fourchette.

Cette fourchette, ainsi munie du fil à ligature, est portée dans le pharynx, la convexité des dents dirigée en bas, la concavité en haut. A mesure que l'instrument passe sous le voile du palais, on écarte les dents en poussant vers la bouche la tige qui parcourt le manche, et l'anse est ainsi portée, largement ouverte, jusqu'à l'ouverture postérieure des fosses nasales. Alors un aide tire les deux bouts du fil sortis du côté du nez; ce fil se dégage des yeux dès que le chirurgien opère une traction sur le petit bouton : si le polype est voisin du pharynx et attaché à la paroi inférieure des fosses nasales, il est saisi presque à coup sûr.

Cette fourchette est de l'invention de Blandin. L'instrument (fig. 399,

page 462) résume, pour ainsi dire, tous les autres : c'est une tige creuse qui se bifurque en haut ; ses deux branches sont surmontées par une gouttière courbe

Fig. 399.

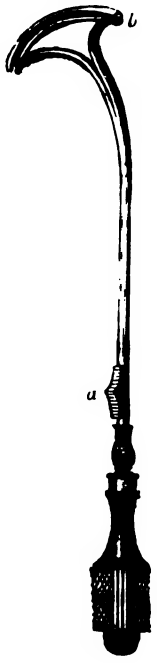
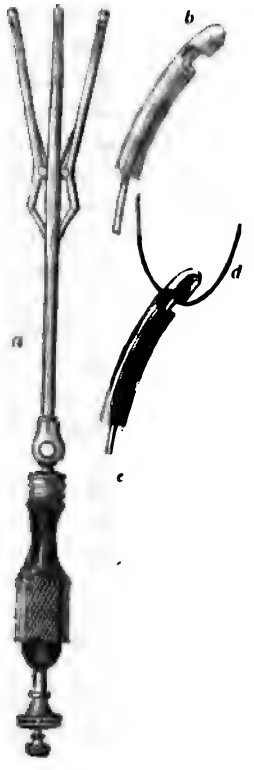


Fig. 400.



dans laquelle on passe le fil qui forme l'anse, et dont les deux bouts sont retenus à l'extrémité de la gouttière par un fil métallique qui parcourt les deux branches : en tirant vers soi l'épaulement *a*, on ouvre la gouttière, comme on le voit à l'extrémité *b* ; en poussant contre soi l'épaulement, on complète l'œil, comme on le voit à l'extrémité *c* de la gouttière.

Quel que soit le procédé employé, il faut étrangler, étreindre le polype : pour cela, on se sert d'instruments appelés serre-nœuds. On ne se sert plus de la canule double de Levret, ni de la modification que Pallucci a réclamée, laquelle appartient aussi à Levret. Le type des serre-nœuds est celui de Desault : c'est une tige d'argent, qui se termine, d'un côté, par une ouverture recourbée à angle droit sur la tige, et, de l'autre, par une extrémité aplatie et fendue longitudinalement. On engage les deux chefs du fil dans l'ouverture. Pendant que, de la main droite, on saisit et tend le fil, avec la gauche, on fait glisser en avant la tige, jusqu'à ce que l'instrument touche

icule du polype. Les liens sont alors séparés et fixés isolément autour
laque bifurquée, de manière que le dernier puisse être rendu libre et
avant pour augmenter
striction. Bichat a brisé
te-nœud pour pouvoir
courcir et l'allonger à
é. Graefe l'a brisé aussi,
a uni les deux parties
me vis de rappel avec
e on peut l'allonger à
, ce qui permet de
de plus en plus le pé-
sans déplacer les fils
02).
a reproché à ces serre-
leur inflexibilité, qui
permet pas de s'accom-
aux dispositions des
qui en sont blessées.
obvier à ces inconvé-
on a imaginé les serre-
à chapelet : c'est Rode-
ui a eu cette idée,
et mise en pratique
M. Sauter et Mayor. Ce
t commençait par un

Fig. 401.

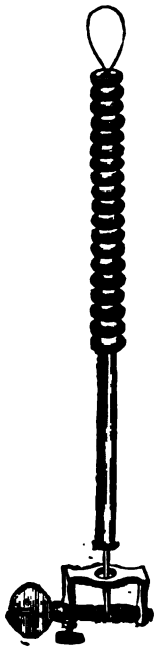
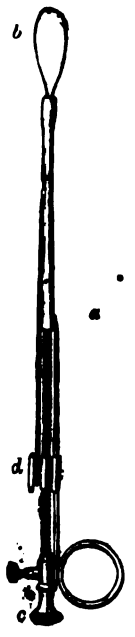


Fig. 402 (1).



ercé de deux ouvertures, dans lesquelles les chefs de la ligature
parément engagés ; puis venait une série de grains n'ayant qu'une
ire et enfilés sur le premier. Un dernier grain à deux ouvertures
t la série, et les chefs de la ligature étaient tendus et arrêtés sur
ie moyenne ; on remplaçait quelquefois ce dernier grain par un ba-
on peut alors imprimer à la ligature un degré plus considérable de
ction. Dans les derniers temps, Mayor se servait de ce constricteur,
on le voit ici figure 401, c'est-à-dire composé de grains simples,
be et d'un treuil. Je ne sais si ce chapelet est à l'abri des reproches
x autres serre-nœuds ; car une fois tendu, il est aussi gênant, aussi
aussi blessant que ceux à tige.

xplication de la figure 402. — Le serre-nœud de Græfe est une tige d'acier
e à son extrémité d'un trou par où passent les deux chefs de l'anse du fil (*b*)
t la tumeur. A l'autre extrémité est une vis (*c*) qui, mise en mouvement
é ou de l'autre, fait monter ou descendre un écrou mobile (*d*) auquel sont
bouts du lien, un simple tour suffit pour augmenter ou diminuer la stric-

Le procédé de M. Fabrizj pour la ligature des polypes du conduit auditif s'appliquant à la ligature des polypes des fosses nasales, voyez sa description détaillée au chapitre des *Maladies de l'oreille* (t. II, p. 705).

La ligature n'est applicable ni aux polypes vésiculeux ni à ceux qui n'ont pas de pédicule, mais une base large. Quel que soit le procédé suivi, il faut serrer tous les jours le fil jusqu'à la chute du polype. Comme celui-ci doit se mortifier par interception du cours des fluides qui entrent dans sa composition, il doit d'abord se gonfler ; il se flétrit ensuite et se décompose. Aussi faut-il injecter dans les fosses nasales de l'eau vinaigrée, une dissolution d'alun, un chlorure affaibli, etc. On recommandera au malade de se pencher en avant, dans la crainte que l'ichor, les matières putrides rendues par le polype ne tombent dans les voies digestives et n'empoisonnent le malade. J'ai vu mourir d'un pareil empoisonnement un individu qui avait été opéré de la rhinoplastie. Il y eut suppuration du lambeau ; on ne prit pas la précaution de tenir la tête inclinée en avant ; le pus tomba du nez dans la gorge, fut avalé pendant le sommeil, et l'opéré succomba, après avoir offert les symptômes attribués à la fièvre putride. L'autopsie cadavérique n'offrit aucune lésion de tissu qui pût expliquer la mort. On surveillera la chute des polypes voisins du pharynx ; on devra les traverser avec une aiguille armée d'un fil, afin qu'à l'aide de celui-ci on puisse le retirer et empêcher que du pharynx ils n'aillent vers le larynx et ne suffoquent le malade.

5° *Séton.* — On l'emploie de deux manières : 1° ou bien on entraîne à chaque pansement le séton dans le nez, au moyen d'un fil passé de la bouche dans les narines ; on l'en retire au moyen de l'extrémité du fil qui sort par le nez, et qui embrasse par un nœud solide les deux extrémités du séton et le tient tendu ; 2° ou bien on porte le séton à travers le polype au moyen d'une grosse aiguille droite quelquefois un peu courbe, et le plus près possible du pédicule de la tumeur.

Le séton est généralement abandonné.

6° *Arrachement.* — Il est presque toujours employé aujourd'hui : c'est d'ailleurs un des plus anciens procédés, et qui n'a jamais été complétement abandonné. On a arraché les polypes de plusieurs manières ; quelquefois on a passé un lien de la gorge dans le nez : ce lien se terminait par une portion d'éponge ou tout autre corps ; on le tirait par le nez, et l'éponge entraînait en avant le polype. C'était parfois en sens opposé que le lien était tiré : alors l'éponge introduite par le nez était tirée par la gorge, et le polype était entraîné de ce côté. Quelquefois une corde remplie de nœuds traversait les narines, on lui imprimait des mouvements de va-et-vient qui faisaient tomber les polypes. Ces procédés très défectueux sont complétement abandonnés. Morand proposa plus tard d'arracher les polypes avec deux doigts. Par exemple, un doigt de la main gauche était introduit par le nez, tandis qu'un doigt de la main droite passait du côté du pharynx ; pénétrant tous deux dans la narine, ils rencontraient le polype qu'ils ébranlaient en le

poussant en avant, en arrière; une fois arraché, ils le faisaient sortir par l'ouverture de la narine la plus voisine de son insertion. Certes, ce procédé serait le meilleur s'il était souvent applicable; il faudrait pour cela que les doigts des opérateurs fussent plus longs et plus minces. Cependant les doigts peuvent être d'excellents auxiliaires : ainsi Dupuytren se servait quelquefois d'un doigt introduit par le pharynx pour aider l'action de la tenette introduite par le nez.

On a aussi proposé de lier le polype avant de l'arracher, et même de se servir de la ligature pour exercer les tractions nécessaires à l'arrachement. Cooper a employé et a préconisé cette méthode, généralement abandonnée.

Aujourd'hui on ne se sert guère que de pinces pour l'arrachement des polypes. Les plus commodes et les plus usitées sont droites avec des mors terminés par un renflement creux, lequel est percé à son centre et dont les bord sont dentés. Il est des tenettes plus ou moins courbes; ce sont celles dont on se sert quand un polype du nez très profond doit être arraché par la bouche. Généralement les deux branches des tenettes ont une articulation à demeure; mais il en est dont les branches doivent être séparément introduites comme les branches d'un forceps; on les articule au moment d'agir sur le polype. Il faut aux tenettes une certaine solidité, autrement elles se faussent quand il s'agit d'arracher de ces polypes fibreux dont la racine dure et épaisse s'identifie avec le tissu fibreux de la région. On doit, pour agir sur de pareils polypes, choisir de fortes pinces dont les mors seront armés de dents de loup très saillantes. Ces dents mâcheront plus ou moins le pédicule, et faciliteront ainsi l'arrachement.

Pour procéder avec méthode à l'arrachement, il faut tordre et tirer en même temps. Il est des chirurgiens qui ne conseillent que la *torsion* pour les polypes muqueux : selon eux, on emporterait ainsi une plus grande portion de leurs racines. Il est des cas où la torsion ne peut être opérée; par exemple, quand on se sert d'une pince courbe : c'est là un grand désavantage, car alors l'arrachement est plus difficile, moins complet et plus dangereux.

Voici, d'ailleurs, comment on procède à l'arrachement d'un polype : on a préparé de l'eau froide, de l'oxycrat, plusieurs cuvettes, des draps, des serviettes et ce qui est nécessaire pour le tamponnement des fosses nasales : on a surtout des pinces de forme et de grandeur différentes. Un drap couvre le malade qui est assis en face d'une fenêtre; l'opérateur, debout devant lui, porte les pinces fermées dans le nez et ne les ouvre que quand il a rencontré le polype; il dépasse le corps de celui-ci le plus possible, en allant vers la racine : alors les pinces sont serrées et l'on exerce une légère traction; si le polype cède, on le lâche pour le reprendre de nouveau plus près encore de la surface muqueuse qui lui donne insertion. On peut reprendre le polype avec une seconde pince sans lâcher la première; quelquefois

même une troisième pince est appliquée; alors on abandonne la première.

Il est des polypes qui ne cèdent pas aux premières tractions; il faut alors commencer par les tordre un peu afin de déchirer en partie leurs racines. Quelquefois il est impossible de tordre; il faut alors chercher à mâcher la racine avec les tenettes à dents de loup que j'ai déjà indiquées. Quand on a affaire à des polypes durs et fortement enracinés, quand il faut déployer une certaine force, on tient la pince par les anneaux avec la main droite, et la main gauche l'embrasse à son entablure. De cette manière, les mouvements de l'instrument sont mieux dirigés; on peut le faire agir comme un levier du premier genre, et on le porte avec l'énergie nécessaire dans tous les sens, en dehors, en dedans, etc.

Le polype n'est pas toujours entièrement arraché du premier coup, et d'ailleurs il peut avoir plusieurs racines; le polype peut aussi être multiple. Il faut donc revenir à la manœuvre que je viens de décrire. On ne quitte le malade que quand l'air passe très librement par les narines.

DEUXIÈME SÉRIE.

Cette série comprend les *opérations composées*, celles qu'on entreprend pour détruire les polypes les plus profonds, ceux qu'on a appelés *naso-pharyngiens*.

Selon M. Nélaton, il n'y a qu'un seul mode d'insertion, toujours le même pour les polypes naso-pharyngiens; c'est l'insertion à la base du crâne, sur l'apophyse basilaire (à la partie supérieure de la face inférieure de cette apophyse) et à la partie du corps du sphénoïde qui s'articule avec elle, dans les parties supérieures des fosses ptérygoïdiennes et des ailes internes des apophyses ptérygoïdes. Ces insertions se font dans l'étendue comprise, d'un côté, entre la partie postérieure de l'articulation sphénoïdale du vomer et les insertions du grand muscle droit antérieur de la tête (1 à 2 centimètres), et, d'un autre côté, d'une fosse ptérygoïdienne à l'autre : c'est là la seule insertion vraie, l'insertion primitive; elle se fait sur le périoste de l'apophyse basilaire, très solide et très épais en ce point. Les autres insertions ne se font jamais que d'une manière consécutive ou secondaire; elles sont plus ou moins récentes. On se rend assez bien compte de la formation de ces adhérences consécutives par la série des phénomènes suivants : le polype s'ulcère, soit par le fait des frottements, par la compression qu'il subit, ou par toute autre cause; il s'enflamme, ainsi que la muqueuse de la paroi contiguë, et le résultat ordinaire de cette inflammation est une adhérence entre le polype et cette paroi molle. Ces dernières adhérences sont, en général, peu résistantes et faciles à détruire.

Les opérations préalables, celles qui ont pour but de mettre le polype à nu et de faciliter la destruction, ont varié. Ainsi l'on a incisé les narines, on a enlevé les os propres du nez, l'apophyse montante d'un maxillaire; on a divisé

la portion molle et la portion dure du palais ; enfin on a fait la résection du maxillaire supérieur.

A. INCISION DU VOILE DU PALAIS. — L'incision du voile du palais, pour mettre à découvert et pour détruire les polypes naso-pharyngiens, est ancienne. Elle a été pratiquée d'abord par Manne (1), par J.-L. Petit, par Morand, et récemment par M. Brulatour. Voici comment procéda l'inventeur dans deux circonstances.

Sur une jeune fille de quinze ans, nommée Françoise Bisoard, l'opération fut achevée en une seule séance, de la manière suivante : l'opération préliminaire consista dans l'incision du voile du palais en faisant ouvrir largement la bouche, sans employer de bâillon, en abaissant la langue avec les doigts de la main gauche, et se servant d'un bistouri garni de linge jusque près de sa pointe pour diviser le voile palatin. Vinrent ensuite les opérations fondamentales, c'est-à-dire l'excision de l'embranchement pharyngien, et l'arrachement de l'embranchement nasal. Il y eut guérison, point de récidive.

Sur un jeune garçon de dix-sept ans, nommé Étienne Ducros, l'opération fut plus laborieuse et dut être faite en trois séances. Dans la première, on fit : 1° l'incision du voile du palais, depuis le bord palatin osseux jusque sur le côté de la luette ; 2° l'excision et l'arrachement de l'embranchement pharyngien. Dans la seconde, trois jours après, on pratiqua l'arrachement de l'embranchement nasal, au moyen de plusieurs rubans passés successivement dans l'épaisseur du polype, et qui servaient à faire des tractions par la narine. Le polype était très dur, cartilagineux, ce qui a favorisé l'emploi de ce procédé. Cette manœuvre fut aidée par l'introduction du doigt dans la narine postérieure pour repousser des fragments de polype, saillants encore de ce côté. Après beaucoup d'efforts, la tumeur sortit du nez en faisant entendre un bruit semblable à une bouteille qu'on débouche.

La troisième séance, deux jours plus tard, comprit l'extirpation par la gorge, et probablement l'arrachement d'un reste du polype. Le malade perdit à chaque séance une quantité considérable de sang ; mais on ne fit pas d'opérations spéciales pour l'arrêter : les gargarismes astringents furent seuls employés.

B. INCISION DU VOILE DU PALAIS ET RÉSECTION DE LA VOUTE PALATINE. — L'incision seule de la portion molle du palais ne suffit pas quand le polype est très en arrière. C'est alors qu'on peut imiter M. Nélaton et ajouter la résection de la portion dure. Voici d'ailleurs comment ce chirurgien a procédé dans un cas dont il a rendu compte à la Société de chirurgie (2).

1° *Opérations préliminaires.* — Incision du voile du palais sur la ligne médiane ; incision médiane de la muqueuse palatine, de haut en bas, jusqu'à

(1) *Observation de chirurgie au sujet d'un polype extraordinaire.* Avignon, 1747,
(2) Séance du 8 janvier 1849.

la moitié antérieure de la voûte; deux incisions transversales de chaque côté de l'extrémité antérieure de la dernière; décollement de la muqueuse palatine de chaque côté, dans l'étendue d'un centimètre environ, avec un crochet mousse; perforation de la voûte palatine avec un poinçon à droite et à gauche, au niveau du point de jonction des deux incisions; sections de la partie osseuse intermédiaire aux perforations précédentes, avec la pince de Liston; ablation du fragment osseux comprenant une portion de la voûte palatine et de la cloison. 2° *Opération fondamentale.* — Excision facile du polype avec des ciseaux courbes. 3° *Opération complémentaire.* — Aucun point de suture. Les jours suivants, décollement de la muqueuse palatine, qui a de la tendance à se réunir, et dont on veut conserver l'écartement pour diriger les caustiques. En effet, quinze jours après la première opération, et lorsque le malade est remis d'une péricardite intercurrente, on fait successivement onze cautérisations avec le caustique de Vienne solidifié, qu'il est facile de porter sur la voûte des fosses nasales à travers l'ouverture persistante.

Le décollement de la muqueuse à droite et à gauche se fait promptement avec le crochet mousse. La section osseuse est elle-même assez rapide; il suffit d'agir transversalement avec la pince de Liston, pour que de chaque côté la voûte palatine se rompe d'avant en arrière. Si pourtant ce résultat n'avait pas eu lieu, il serait nécessaire de porter dans ce sens la pince coupante. Quant à la pituitaire, si elle n'était pas enlevée en même temps que le fragment osseux, il serait nécessaire de l'ouvrir avec le bistouri.

C. RÉSECTION DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR. — M. Flaubert fils a pratiqué, comme opération préalable, la résection du maxillaire supérieur telle que je la décrirai quand il sera question des maladies de cet os (1). MM. Robert, Maisonneuve et autres ont imité M. Flaubert. Les opérations complémentaires ont varié et n'ont pas toujours été régulières. On a opéré en un seul temps ou en plusieurs temps; on a arraché, excisé le polype avec des pinces, des érignes, les doigts; on a cautérisé avec divers caustiques, avec le feu.

Quelle que soit la méthode, on craint en général l'hémorrhagie; mais, si l'on a pris la précaution de chauffer des fers, on se rendra toujours maître du sang.

Il serait bon maintenant de porter un jugement sur ces deux séries d'opérations et sur chaque procédé; mais rien de plus difficile, car les polypes varient quant au volume, au siége, au mode d'implantation. Cependant on peut dire que les opérations simples, celles qui ne compromettent aucunement la région, les organes voisins du polype, sont préférables quand elles sont suffisantes, car elles laissent moins de lésions accessoires et de traces indélébiles; mais, dans les cas d'implantations profondes, elles deviennent des opérations tout à fait irrégulières.

(1) Voyez l'observation de M. Flaubert, dans les *Archives de médecine*, août 1840. Quand il sera question des maladies du maxillaire supérieur, je décrirai sa résection.

Les procédés de la seconde série, au contraire, peuvent être régularisés, presque tout peut être prévu : on va droit au mal; on peut le découvrir, l'attaquer en pleines circonstances qui mettent le malade à l'abri de la récidive. Mais comme les opérations préalables effrayent le malade et quelquefois le chirurgien, il est rare qu'on en vienne d'abord à la deuxième série. On procède par tâtonnements, on cherche à dilater, à profiter des ouvertures naturelles, sans diviser ni parties molles, ni os. Mais si le polype est profondément implanté et fibreux, il faut en venir à la deuxième série. Mieux vaudrait commencer par là, quand on peut avoir la certitude que le polype est réellement naso-pharyngien. Maintenant vaut-il mieux enlever le maxillaire ou se contenter d'attaquer la voûte palatine? M. d'Ornillos, qui a suivi la pratique de M. Nélaton, et qui possède des faits favorables au procédé de ce chirurgien, établit le parallèle suivant :

En ce qui concerne le manuel opératoire, la résection de la voûte palatine est moins effrayante pour les malades et plus facile à exécuter. Il n'y a ni os à articulations fixes et profondes à désarticuler, ni vaisseaux difficiles à lier : on n'est point obligé de se servir de la scie à chaînette, de la gouge et du maillet. Enfin, il n'y a qu'une simple résection d'une lame osseuse à faire, ce qui n'expose le malade à aucun danger immédiat.

Quant à la voie qu'elles offrent à l'ablation ou à la destruction consécutive des polypes, ce qui est le but principal de cette opération préliminaire, sans doute elle est plus large par l'ablation totale du maxillaire supérieur, mais elle est plus directe par la résection de la voûte palatine, qui met mieux à jour le point d'insertion originaire du polype.

Enfin, pour ce qui est des résultats pathologiques et physiologiques des deux opérations, il résulte encore de ce parallèle que la résection de la voûte palatine l'emporte sur l'ablation du maxillaire supérieur. L'expérience a démontré que la destruction des polypes naso-pharyngiens était aussi facile et aussi sûre par la première opération que par la seconde ; on compte sous ce rapport des succès aussi complets et aussi beaux de l'une que de l'autre part. Mais c'est surtout sous le point de vue physiologique que les avantages de la résection de la voûte palatine ressortent davantage, cette opération conservant des parties importantes que sacrifie nécessairement l'ablation du maxillaire.

Quant à l'opération définitive, c'est à la destruction lente du polype par la cautérisation potentielle, adoptée par M. Nélaton, que l'expérience conduit également à donner la préférence (1).

(1) *Thèses de la Faculté de médecine de Paris*, juillet 1854.

SECTION DIXIÈME.

MALADIES DES SINUS FRONTAUX.

Je n'ai rien à dire de particulier sur les difformités des sinus frontaux, qui sont rares, ni sur les anomalies, qui ont été très peu étudiées. Quant aux maladies proprement dites, je les résumerai en quelques pages.

Anatomie.

Les sinus frontaux sont formés par l'écartement des deux lames de l'os frontal; ils correspondent aux arcades sourcilières qui constituent leur paroi antérieure. Quelquefois très développés, on les voit se prolonger jusqu'à l'apophyse orbitaire externe. Le plus souvent une lame osseuse les sépare sur la ligne médiane; mais ils peuvent aussi communiquer l'un avec l'autre. Leur lame postérieure, plus mince que l'antérieure, est en rapport avec le cerveau. Ils sont plus développés chez l'homme que chez la femme, plus chez le vieillard que chez l'adulte; ils manquent complétement chez certains individus.

Les sinus frontaux communiquent avec les fosses nasales par un orifice qui leur est commun avec les cellules ethmoïdales antérieures. Cet orifice se trouve dans le méat moyen, sous le cornet moyen et en avant d'une autre ouverture qui conduit dans le sinus maxillaire.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DES SINUS FRONTAUX.

Ce sont les plaies et les corps étrangers.

ARTICLE Ier.

Plaies des sinus frontaux.

Les plaies par instruments piquants ou tranchants n'ont aucun danger si elles se bornent à la paroi antérieure du sinus et s'il n'y a pas commotion: mais si la paroi postérieure est atteinte, la lésion rentre dans la catégorie des *plaies du crâne* dont il a été longuement question dans le volume précédent. Deux erreurs peu préjudiciables au malade, mais compromettantes pour le chirurgien, peuvent être commises: 1° dans les cas de plaies avec perte de substance, une portion de la paroi antérieure des sinus est enlevée, la membrane muqueuse seule est respectée, elle est soulevée par l'air qui vient des fosses nasales, et l'on croit voir les mouvements du cerveau: 2° la seconde erreur a été signalée par Maréchal, qui en parle dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*. Un homme avait reçu au-dessus du sourcil un coup qui avait ouvert le sinus frontal; dès le second jour, on vit

lans la plaie des flocons de matière muqueuse blanchâtre, qu'un chirurgien :rut être de la matière cérébrale. Maréchal, ayant été appelé, reconnut que :ette matière n'était que du mucus épaissi.

Il suffit de signaler de pareilles erreurs pour les faire éviter.

Les plaies des sinus restent quelquefois fistuleuses, surtout quand il y a eu perte de substance. On a accusé l'air, les mucosités, le recoquillement de la peau, d'empêcher la réunion de ces solutions de continuité, tandis que l'écartement des lames des sinus en est la vraie cause; ce qui le prouve, c'est que les fistules s'établiront d'autant plus facilement que la solution de continuité sera plus voisine de la base des sourcils, du point où les sinus offrent leur plus grand développement. Quand, par le temps, par la compression, on n'obtient pas la guérison de ces plaies restées fistuleuses, on peut combler la lacune par l'autoplastie, par la prothèse.

Si la paroi osseuse n'est pas réparée et que la peau seule forme une partie des parois du sinus, il peut se présenter un phénomène très remarquable exprimé par le fait suivant, rapporté dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, art. SINUS. Un homme reçoit un coup qui ouvre le sinus frontal; la plaie des téguments se cicatrise; mais au bout de quelque temps cet homme s'aperçoit que chaque fois qu'il se mouche il se forme une tumeur vers la tempe qui disparaît ensuite peu à peu. Dupuytren regarda cette tumeur comme formée par l'air qui passait à travers la solution de continuité éprouvée par la paroi osseuse du sinus. Il exerça une compression à l'aide d'une petite pelote sur le point où la plaie avait été faite, et au bout de quinze ou vingt jours le malade fut guéri de son incommodité. On trouve le même fait dans les *Leçons orales* de Dupuytren, tome II, page 220.

ARTICLE II.

Corps étrangers des sinus frontaux.

On a trouvé dans les sinus une infinité de corps étrangers : les balles, les fragments de fer, les caillots de sang sont plus fréquents. Dans les auteurs, on fait surtout mention des vers. Mais une remarque à faire, c'est que les observations qui ont trait à ces corps étrangers appartiennent à des recueils d'une date très ancienne ou d'une véracité fort équivoque. J'ai consulté inutilement les chirurgiens dont la pratique a été la plus étendue; je n'ai trouvé aucune observation qui lui soit personnelle : ainsi Boyer n'a jamais observé des vers dans les sinus frontaux; cependant il ne paraît pas douter de leur existence, puisqu'il en cite des observations qu'il emprunte çà et là sans la moindre critique. Ce classique n'est pas plus difficile pour les explications des auteurs de pareilles observations. Ainsi il dit (1) : « Il est probable, suivant Saltzmann, que les œufs auxquels ces vers doivent leur origine

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, t. VI, p, 193.

entrent avec l'air par les narines. Il pense (Saltzmann) que c'est particulièrement en respirant l'odeur des fleurs et des fruits que ces œufs, déposés sur les végétaux, sont portés jusque dans les sinus. Ce qui peut ajouter quelque poids à cette conjecture, c'est que les femmes, qui portent plus habituellement sur elles des fleurs, sont bien plus souvent affectées de cette maladie que les hommes. »

Boyer transcrit aussi l'observation publiée par Roux (de Nîmes) (1). « Une femme attaquée d'une fièvre ardente, d'un violent mal de tête, fut prise d'éternument, et rendit par le nez soixante et douze petits vers blancs; à mesure qu'ils sortaient, le mal de tête diminuait. Ces vers étaient semblables à ceux qu'on trouve dans les sinus frontaux des moutons; et comme la femme, sujet de cette observation, avait bu, la veille de son indisposition, dans une espèce de mare où, peu de moments auparavant, un berger avait abreuvé son troupeau, on ne doute pas que la malade n'ait puisé avec l'eau ces petits vers. »

Les corps étrangers des sinus frontaux peuvent tomber dans le nez et être éliminés par cette voie; ils sont aussi du nombre de ceux qui restent pendant longtemps tout à fait innocents pour produire plus tard des accidents. Ainsi l'on trouve partout citée l'observation de Haller (2). C'est une jeune fille qui fut blessée à la partie inférieure du front par un fuseau dont la pointe resta dans le sinus frontal. Il ne survint d'abord aucun accident, et la plaie se ferma; mais au bout de neuf mois il se manifesta, à l'endroit de la blessure, du gonflement, de l'inflammation, un abcès. L'abcès s'ouvrit, et le corps étranger sortit; l'ouverture ne tarda pas à se fermer par une cicatrice solide. On cite (il est vrai que c'est dans les *Éphémérides des curieux de la nature*) des faits qui prouveraient que des morceaux de fer et des balles ont séjourné pendant plusieurs années dans les sinus frontaux sans produire aucun accident; ils seraient sortis ensuite par le nez. Larrey parle du chevalier Erasme, qui conserva pendant quatorze ans la pointe d'une javeline dans le sinus frontal (3).

Quand les corps étrangers sont la suite d'un accident, qu'ils ont été introduits par une plaie ou une fracture des sinus, leur diagnostic n'est pas difficile; mais quand ils se sont formés dans cette cavité comme les calculs, ou quand ils y sont parvenus par le nez comme les vers, le diagnostic est difficile; car rien de plus trompeur que le poids, la gêne, la douleur entre les deux sourcils et les symptômes nerveux ou cérébraux attribués aux vers.

On trépane les sinus frontaux pour extraire les corps étrangers qui ne peuvent passer par le nez; pour ceux qui peuvent y passer, on emploie surtout les sternutatoires. Le trépan est appliqué dans deux principales circonstances.

(1) *Journal de médecine*, année 1758, t. IX.

(2) *Observationes pathologicæ*, obs. 3.

(3) *Mémoires et campagnes de chirurgie*, t. IV, p. 89.

1° Le sinus est intact : on trépane alors sur la tête du sourcil et en même temps au-dessous; si le corps étranger est volumineux, on se sert de deux petites couronnes de trépan, on coupe ensuite le pont qui sépare les deux ouvertures. Pour découvrir l'os à trépaner, on détachera un lambeau de peau en demi-lune, dont le bord libre ou convexe sera tourné en haut et en dedans, et dont la corne inférieure sera tournée du côté de l'apophyse montante du maxillaire supérieur.

2° S'il existe une fistule ou un trajet ulcéreux, on s'en sert comme un guide ; on peut même quelquefois extraire les corps étrangers en agrandissant des ouvertures, et cela avec des ostéotomes ou avec de petites couronnes de trépan. S'il est nécessaire de briser les pointes que laissent les diverses sections de l'os, on le fait avec un scalpel, des tenailles ou un ciseau. Si le corps étranger peut sortir sans cela, il vaut mieux laisser ces aspérités, qui sont utiles à la cicatrisation.

Les corps étrangers sont retirés avec les diverses pinces usitées pour l'extraction de ceux des fosses nasales; il faut quelquefois des élévatoires, des tenailles, selon que le corps est fortement implanté ou qu'il doit être divisé pour faciliter son extraction. A la suite de cette opération reste une plaie fistuleuse qui nécessite la compression, puis l'autoplastie ou la prothèse.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DES SINUS FRONTAUX.

Il ne peut être question ici que des lésions vitales qui se rapportent aux inflammations et aux abcès.

ARTICLE I^er^.

Inflammations et abcès des sinus frontaux.

Dans le coryza intense, la membrane interne des sinus frontaux est plus ou moins enflammée. Cette membrane peut aussi être enflammée isolément. Le malade présente alors le symptôme le plus prononcé du coryza : c'est une sensation douloureuse, brûlante, gravative au-dessus de la racine du nez. Quand il n'y a que la muqueuse d'enflammée et qu'elle est à l'état aigu, rien de particulier dans cette affection, rien à ajouter au traitement que j'ai indiqué pour le coryza, dont il a été déjà question. Mais cette inflammation a une influence sur la sécrétion de la membrane des sinus; elle augmente sa quantité, altère plus ou moins sa nature; car, de muqueuse, l'humeur devient purulente. Si la communication des sinus avec le nez est libre, l'humeur est éliminée, et tout est fini si la membrane seule a été affectée. Mais il arrive quelquefois que la communication entre les sinus et le nez n'existe pas ou qu'elle n'est pas suffisante, soit par défaut de développement, soit acciden-

tellement ; alors les produits de l'inflammation restent accumulés dans les sinus : de là une nouvelle maladie, de là une série de phénomènes, d'accidents même qui peuvent mettre la vie en danger. En effet, les parois osseuses devront céder ; elles s'écarteront d'abord : de là un agrandissement du sinus qui aura lieu surtout aux dépens de la lame antérieure, mais auquel la lame postérieure ne restera pas toujours étrangère. Il y aura donc plus ou moins de compression du cerveau ; il y aura aussi dilatation du côté de l'orbite, d'où œdème de la paupière, etc.

Les produits de l'inflammation, retenus dans le sinus, ne se bornent pas toujours à distendre les parois de cette cavité et à produire une tumeur et des symptômes de compression. Ils usent, ils perforent les os par une espèce de ramollissement et une ulcération qui ressemblent beaucoup à la carie. Quoi qu'il en soit, les parois osseuses des sinus éprouvent une solution de continuité : si c'est en avant, il se fait une vraie élimination de la matière ; reste une fistule qui peut durer longtemps, constituer une difformité, une infirmité, mais qui n'a rien de réellement grave ; tandis que si la table interne est perforée et que l'humeur morbide passe dans le crâne, il y aura des altérations des membranes du cerveau et de cet organe lui-même, toujours fort graves, et qui, le plus souvent, mettront la vie en danger. Richter et autres citent des faits relatifs à cette terminaison de l'abcès des sinus frontaux (on en trouvera dans le Journal de Corvisart, Leroux, Boyer, t. XI, p. 516). Ce qu'il y a de remarquable, c'est que parmi les observations citées il en est une qui prouve que le pus qui avait pénétré dans le crâne s'était fait jour aussi par le nez, et que dans une autre le pus avait définitivement été éliminé en perforant la paroi antérieure et la peau. Ces faits doivent nous avertir d'être très réservés dans le pronostic de ces abcès, même de ceux qui d'abord sont éliminés par le nez et sur un point du front.

Plus souvent qu'on ne pense, ces collections purulentes, ces amas d'humeurs dans les sinus frontaux sont dus à des altérations primitives de l'os. C'est alors une vraie carie ou une nécrose, ou l'une et l'autre en même temps, surtout si le virus syphilitique a compliqué ou provoqué lui-même la maladie du sinus.

Le diagnostic des abcès ou des amas d'humeurs dans les sinus est éclairé par les phénomènes suivants : coryza répété, lequel a été marqué par de violentes céphalalgies, portant sur le front, sur la racine du nez, sur la tête des sourcils ; une sécheresse dans le nez au lieu d'un écoulement muqueux, puis une protubérance, une élévation, enfin une tumeur dure au milieu des régions sourcilières. Mais ce n'est pas là tout un diagnostic, car de pareils phénomènes peuvent être produits par des dégénérescences de cette région, comme des hydatides, des fongus, etc. Aussi le pronostic de ces maladies devra-t-il être toujours très réservé.

Il est des auteurs, même très sages, très prudents, qui ne font aucune difficulté d'ouvrir, de trépaner les sinus frontaux, quand ils ont constaté les

symptômes que j'ai indiqués tantôt. A la vérité, cette trépanation ne portant d'abord que sur la table externe, alors surtout fort éloignée du cerveau, on craint moins pour les accidents consécutifs à l'opération; mais l'incertitude dans le diagnostic doit toujours retenir la main du chirurgien. Et, d'ailleurs, on a vu beaucoup de ces collections humorales finir par s'ouvrir dans le nez. On ne devra donc se décider à trépaner que si des céphalalgies très violentes se déclaraient, et s'il se manifestait des symptômes de compression cérébrale. Alors on est tout à fait autorisé à pénétrer dans le sinus pour enlever la cause des accidents. Il faudra, au préalable, préparer les instruments nécessaires à l'extraction des corps étrangers, à l'évacuation des humeurs, à la résection et à la rugination des os; car on peut tomber sur un épanchement d'humeur, comme il peut exister un polype, une tumeur fongueuse, une hydatide, une nécrose ou une carie, altérations qui nécessitent une résection osseuse. Dans tous les cas, on devra chercher à agrandir, à rendre facile la communication du sinus avec le nez, et l'ouverture faite au front se fermera plus tôt. Si, au contraire, on pratique l'extraction d'un polype, d'une autre tumeur ou une résection, il vaut mieux que les humeurs produites après l'opération s'écoulent par le nez. Pour assurer et pour entretenir la communication du sinus avec le nez, on devra quelquefois placer des canules. Quant aux procédés proposés pour ouvrir les sinus frontaux, je me contenterai de décrire celui qui est le plus généralement adopté; car, à mon sens, celui de Ribéri n'est applicable que dans des cas très exceptionnels. Le procédé ordinaire consiste à pratiquer une incision cruciale à la partie antérieure et inférieure du sinus entre les deux sourcils (M. Velpeau préfère une incision simple et courbe à convexité tournée en haut). On met à nu le frontal : alors, avec un perforatif ou une couronne de trépan, on ouvre la paroi antérieure du sinus. Par ce procédé on donne au pus un écoulement facile, et l'on peut se livrer à une inspection complète du sinus; on peut pratiquer l'ablation des portions cariées ou nécrosées qui sont souvent la cause de l'abcès. Les jours qui suivent l'opération, on pratique quelques injections; dès qu'elles parviennent dans le nez, on a la certitude que la voie naturelle est libre, ce qui est très favorable à une cure complète.

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DES SINUS FRONTAUX.

La science ne possède pas encore beaucoup de faits sur les lésions organiques de ces cavités. Elles peuvent tenir à une altération primitive des os, être une propagation d'une affection de la dure-mère, ou bien ce sont des masses hydatiques comme celle qui a été observée par Langenbeck, et deux autres dont il est question dans *l'Expérience* (voy. *Ann.* 1838, n° 36). Ici je ne donnerai que quelques détails sur les polypes, et je dirai un mot sur les hydatides.

ARTICLE Ier.

Polypes des sinus frontaux.

Ces polypes sont très rares et très graves. La science ne possède guère que trois faits bien constatés de ces dégénérescences : dans deux cas, il y a autopsie, et, dans le troisième, le malade a couru les plus grands dangers : la lecture de l'observation citée dans la thèse de Gerdy (1), observation empruntée au *Magasin de Rust*, ne laisse pas dans l'esprit une conviction bien entière d'une guérison radicale. Des deux autres observations, une appartient à Levret ; il y avait sept polypes dans plusieurs cavités de la face ; le malade mourut : l'autre est consignée dans *The Lancet*, 1829, tome Ier, page 357. C'est encore un cas de mort.

Comme on le pense bien, les polypes des sinus frontaux peuvent être ignorés pendant longtemps ou être confondus avec d'autres maladies ; par exemple, celles qui font le sujet de l'article précédent. Ces polypes peuvent aussi être confondus avec ceux du nez ; car, en se développant, ils descendent quelquefois dans les fosses nasales ; ils produisent dans ces cavités les phénomènes des polypes qui leur sont propres : on constate leur présence par la vue, on les extirpe, ils ne repullulent plus, et l'on croit avoir opéré des polypes du nez. C'est là une des causes de la rareté des observations qui ont trait à ces tumeurs du sinus frontal.

Il arrive aussi que le polype ne descend pas dans les fosses nasales, mais il écarte les parois du sinus, et il se forme une tumeur dans la région correspondante du front : alors règne de l'incertitude dans le diagnostic. Il n'y aurait que des hémorrhagies abondantes par le nez qui pourraient faire croire à un polype du sinus ; mais est-ce qu'une dégénérescence cancéreuse ne produit pas des hémorrhagies en tout semblables ? On est certain de l'existence du polype quand, en même temps qu'il y a une tumeur au front, on peut constater une portion du polype dans les narines.

Il faut alors commencer par tenter l'extraction du polype comme s'il appartenait aux fosses nasales. On peut, par l'arrachement, tout enlever, même la racine. Si elle reste, et avec elle une portion du pédicule ou du corps du polype, on pratiquera la trépanation du sinus comme je l'ai décrite tantôt, et l'on ira à la recherche des derniers débris.

ARTICLE II.

Hydatides des sinus frontaux.

Dans les sinus frontaux, les hydatides sont aussi rares que les polypes. Une thèse soutenue à Berlin sous le titre : *De hydrope cystico sinuum fron-*

(1) *Des polypes et de leur traitement*. Paris, 1838.

alium, contient deux observations relatives à ces parasites; un de ces faits prouve que la tumeur, augmentant peu à peu, avait fini par envahir la cavité orbitaire et projeté l'œil en avant. Ici le diagnostic doit être encore plus difficile que celui des polypes. Dans les commencements, si la tumeur est dure, on peut la confondre avec une exostose; plus tard, si elle devient molle et fluctuante, on peut croire à un abcès. L'opération consisterait à inciser sur la tumeur, à ouvrir le sinus avec un trépan perforatif, à le vider autant que possible en retirant avec des pinces les masses hydatiques. Cette opération a réussi à Langenbeck.

SECTION ONZIÈME.

MALADIES DES OS MAXILLAIRES ET DE LEUR SINUS.

Le titre de cette section indique que je ne me bornerai pas ici à parler des maladies du sinus, mais que je m'occuperai aussi des maladies de tout l'os maxillaire, ce qui me conduira à décrire ses résections. Comme pour les sinus frontaux, je n'écrirai que quelques lignes sur les plaies et les corps étrangers. Les fractures de l'os maxillaire ont été exposées dans le douzième volume.

Anatomie.

L'os maxillaire supérieur est irrégulier et creusé d'une cavité appelée antre d'Highmore, ou sinus maxillaire. Il présente à sa partie inférieure un rebord épais formé de tissu spongieux, et destiné à l'implantation des dents; il supporte l'os frontal et l'os malaire par deux prolongements qui constituent les points les plus résistants de l'os.

Le *sinus maxillaire* a une forme pyramidale; la paroi supérieure, très mince, forme le plancher de l'orbite; elle est parcourue par la gouttière et le canal sous-orbitaires qui contiennent les vaisseaux et le nerf du même nom; sa partie interne est en rapport avec le canal nasal; la paroi antérieure correspond à la fosse canine et renferme les nerfs dentaires antérieurs; la paroi inférieure supporte les dents molaires; la paroi interne est en rapport avec les méats inférieur et moyen des fosses nasales. C'est à la partie supérieure et antérieure du méat moyen dans l'*infundibulum* que vient s'ouvrir le sinus. Le sommet de cette cavité est en arrière et en bas.

Par sa partie postérieure, le maxillaire supérieur concourt à la formation des fentes sphéno-maxillaire et ptérygo-maxillaire; en dedans il présente une apophyse aplatie qui, jointe à celle du côté opposé et aux palatins, forme la voûte du palais.

Entre les deux maxillaires on trouve, dans les premiers temps de la vie, un os appelé intermaxillaire. La fissure de la voûte palatine qui complique trop souvent le bec-de-lièvre n'est qu'un arrêt de développement de cet os.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES.

ARTICLE PREMIER.

Plaies.

Les plaies simples de cet os, c'est-à-dire celles qui sont sans fracture, surtout sans enfoncement, sans esquilles, ces plaies n'ont rien de grave. Qu'un instrument piquant perce le sinus, ou que cette cavité soit ouverte par une fente de ses parois ou par le soulèvement d'une lame osseuse, le cas n'est pas grave et l'indication est simple : on doit réunir, et s'il y a un grand lambeau auquel adhère une portion osseuse, on pratiquera quelques points de suture.

Mais si un corps contondant a fortement agi sur le maxillaire, il y aura d'abord des désordres du côté des parties molles et un ébranlement de toute la tête capable de produire des accidents graves, lesquels pourront être causés aussi par un enfoncement de l'os, des esquilles, et quelquefois le corps vulnérant en totalité, ou en partie, retenus dans l'antre d'Highmore ou dans ses parois. Quand on peut relever les os enfoncés, extraire les esquilles et les corps étrangers, la plaie est dans des circonstances favorables à la guérison : alors, une fois les accidents primitifs conjurés, le malade n'a plus rien à redouter. C'est par un traitement antiphlogistique très énergique qu'il faut prévenir et combattre les accidents primitifs, car ils sont de nature inflammatoire. Mais quand il y a enfoncement des os, esquilles ou corps étrangers, les indications, le traitement, les suites sont moins simples : on s'occupera d'abord du redressement des os, de l'extraction des esquilles et des corps étrangers.

Il n'est pas toujours possible de redresser complétement les parois de l'antre fortement enfoncées, et alors reste ordinairement une difformité. Quant aux esquilles, elles ne sont pas toujours également faciles à extraire ; il en est de même des corps étrangers, et ceux qui restent peuvent perpétuer l'inflammation ou donner lieu à des fistules intarissables. D'ailleurs, dans tous les cas de plaies ainsi compliquées, même après l'extraction des corps étrangers et des esquilles, restent quelquefois des portions d'os fortement contuses qui finissent par se nécroser ; de là une cause d'accidents consécutifs, de suppuration, de fistule, qui ne cesseront qu'après l'élimination spontanée du séquestre ou par son extraction.

Ces circonstances, qui se lient aux plaies du maxillaire, doivent être connues du chirurgien, pour que son diagnostic soit réservé et que son attention soit éveillée sur les suites.

ARTICLE II.

Corps étrangers.

Je viens de parler de corps qui ont été introduits dans le sinus par une ouverture accidentelle. Ce sont des balles ou des portions d'autres projectiles; ce sont, comme je l'ai déjà dit, des esquilles ou des dents qui peuvent être enfoncées par un coup, une chute ou par la maladresse d'un dentiste; ce sont des pièces d'appareil, de la charpie, des portions de compresse, etc. Mais il est des corps étrangers qui pénètrent dans le sinus par son ouverture naturelle; il en est enfin qui s'y forment et s'y développent.

Le peu d'étendue de l'ouverture de l'antre d'Highmore, sa position, expliquent l'extrême rareté des corps étrangers qui y sont parvenus par cette ouverture. On a parlé de vers du sinus maxillaire. Ici les observations sont anciennes et d'une authenticité contestable. Peut-on considérer comme des corps étrangers venus de dehors les vers petits, blanchâtres, dont parle Bordenave (1), lesquels sortirent avec une portion de fongus fétide par une ouverture faite au sinus maxillaire pour un abcès avec carie? N'est-il pas plus naturel de penser que ces vers se sont formés après l'ouverture pratiquée au sinus, surtout si l'on remarque qu'il y avait déjà neuf mois que l'ouverture avait été pratiquée quand les vers parurent? Fortassin, en disséquant un soldat à la Charité de Paris, trouva un ver lombric de quatre pouces dans le sinus maxillaire (2). Mais quand ce lombric est-il parvenu dans le sinus? est-ce avant ou après la mort?

Il faut attendre de nouveaux faits pour savoir à quoi s'en tenir sur ces prétendus vers trouvés sur l'homme vivant dans le sinus maxillaire.

Les plus remarquables des corps étrangers qui se forment dans le sinus maxillaire sont les dents, qui, au lieu de paraître dans la bouche, font saillie dans ce sinus. L'accumulation des mucosités, du pus sécrétés par la membrane muqueuse diversement modifiée, ces humeurs pourraient être considérées comme corps étrangers; il en sera bientôt question.

L'existence d'un corps étranger du sinus est moins difficile à constater quand il a pénétré par une ouverture artificielle que quand il s'est formé dans le sinus ou quand il y est parvenu par son ouverture naturelle. Dans tous les cas, dès qu'on a acquis la certitude de sa présence, on doit chercher à l'extraire; car il donnera lieu à des symptômes inflammatoires, à des suppurations, à des fistules qui ne pourront être guéries qu'après son élimination. Je dirai bientôt comment on ouvre le sinus maxillaire.

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie.*

(2) Deschamps, *Traité des maladies des fosses nasales*, p. 109.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.

Les lésions vitales se composent ici des inflammations, des nécroses et des exostoses.

ARTICLE Ier.

Inflammations du maxillaire supérieur.

Les plaies, les corps étrangers qui ont fait le sujet des articles précédents, peuvent donner lieu à l'inflammation de la membrane qui tapisse le sinus maxillaire: la rougeole, la variole, peuvent aussi produire le même résultat; mais on a surtout remarqué que l'inflammation de cette muqueuse se liait aux maladies des dents. Voici les symptômes qu'on attribue à cette inflammation : une douleur vive, fixe et profonde à la joue, depuis l'arcade alvéolaire jusqu'au-dessous de l'œil, une chaleur locale, des pulsations, quelquefois même de la fièvre. Mais il s'en faut que l'inflammation du sinus soit toujours ainsi caractérisée. Quelquefois le malade n'éprouve qu'un embarras, un poids au fond de la joue. Parfois même rien n'indique qu'un foyer inflammatoire existe dans le sinus; le mal est tout à fait latent, et l'on n'est averti de son existence que par ses effets, ses produits. Les produits de cette inflammation constituent ce qu'on a appelé hydropisie, abcès du sinus maxillaire. Je vais en traiter dans un seul paragraphe.

§ 1. — *Hydropisie et abcès.*

L'inflammation du sinus maxillaire peut produire une abondante sécrétion de mucus qui s'accumule dans le sinus maxillaire, et constitue ce qu'on a improprement appelé hydropisie de cette cavité; ou bien c'est du pus qui est sécrété dans cet antre : c'est alors un abcès. On a tour à tour considéré l'oblitération de l'ouverture naturelle du sinus maxillaire comme la cause ou l'effet des collections humorales. D'abord cette oblitération a-t-elle été bien constatée, l'a-t-on trouvée complète? J'en doute, car aucune observation bien détaillée ne vient le prouver. Il arrive ici ce qui a lieu dans les cas de tumeurs lacrymales. Il n'y a pas bien longtemps qu'on attribuait presque toutes ces tumeurs, et par conséquent les fistules qui en étaient la conséquence, au rétrécissement, à l'oblitération du conduit nasal. Eh bien! depuis qu'une observation plus sévère a été dirigée sur les causes de ces infirmités, on a reconnu que l'inflammation du sac lacrymal devait être le plus souvent accusée de les produire, et que leur existence pouvait coïncider avec une certaine liberté du canal nasal. J'ai pu remarquer aussi que quand celui-ci se rétrécissait, c'était par l'extension de l'inflammation du sac lacrymal.

L'inflammation, en augmentant la quantité du mucus contenu dans antre d'Highmore, augmente encore sa ténacité; le pus aussi ne coule pas icilement. Ajoutez un peu plus de gonflement des bords de l'ouverture e l'antre, sa position peu déclive, et vous aurez une partie de l'explica- on des accumulations de liquides appelées hydropisie, abcès du sinus axillaire.

L'hydropisie a surtout été vue chez les jeunes sujets : ainsi Boyer l'a bservée trois fois; le plus âgé des malades n'avait pas vingt ans. Dès que e sinus est rempli, il y a action de l'humeur sur les parois : comme l'an- érieure est la plus faible, elle cède, et l'on constate une tumeur au-dessous e la pommette. Il arrive aussi que toutes les parois cèdent : alors l'hydro- isie peut être confondue avec une des tumeurs qui se développent dans le inus, lesquelles ont pour effet de l'agrandir dans tous les sens. L'observa- ion la plus remarquable qui vient à l'appui de ce fait a été consignée par . Dubois dans le *Bulletin de la Société de médecine.* J'en donne une ana- yse détaillée, à cause de sa célébrité et des lumières qu'elle peut apporter ans le diagnostic et le traitement des maladies du sinus maxillaire.

Un enfant de sept à huit ans portait une tumeur dure et grosse comme ne noix à la base de l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur du ôté gauche, ne produisant pas de douleur et ne s'accroissant pas. Les arents n'y firent pas attention; mais lorsque l'enfant eut atteint sa seizième nnée, la tumeur commença à s'accroître et à devenir douloureuse. Avant u'il fût arrivé à ses dix-huit ans, la tumeur acquit un tel volume, qu'elle enait recouvrir le bord de l'orbite. L'œil était repoussé en arrière, les pau- ières étaient fermées; la voûte palatine faisait saillie du côté opposé. Enfin, a peau, qui de la partie supérieure de la tumeur se continuait avec la pau- ière inférieure, était tendue et rouge, et menaçait de se rompre. La lèvre upérieure, tirée en haut, laissait voir au-dessous les gencives du côté gauche, ui proéminaient beaucoup plus que celles du côté opposé, et ce n'était que ans ce point qu'on pouvait reconnaître l'amincissement des parois osseuses u sinus. Le malade ne parlait et n'avalait qu'avec difficulté; la mastication tait également très pénible. Pelletan, Sabatier, Boyer et A. Dubois pensèrent u'il existait un fongus du sinus maxillaire qui devait être opéré. Dubois, e disposant à faire l'opération, s'aperçut que derrière la lèvre supérieure il y avait une fluctuation manifeste au niveau de la gencive. Cette circonstance ui fit abandonner l'idée de l'existence d'un fongus; mais il attendit, pour se prononcer, qu'en faisant une légère ouverture, la sortie d'un liquide vis- queux vînt l'éclairer sur la véritable nature du mal. Il fit donc sur le bord lvéolaire une incision, par laquelle sortit aussitôt un fluide visqueux et clair, semblable à celui qui s'écoule de la grenouillette. Dubois introduisit par l'ouverture une sonde à l'aide de laquelle il reconnut que la cavité avait une grandeur analogue au volume antérieur de la tumeur; et en dirigeant a sonde dans tous les sens, pour s'assurer qu'il n'y avait pas de fongus, il

tomba sur un corps dur, qui semblait être une dent incisive, et qui se trouvait près de l'ouverture qui venait d'être faite. Cinq jours après cette première opération, Dubois fit l'extraction de deux incisives et d'une molaire, et enleva en même temps la portion correspondante du bord alvéolaire. Comme il se fit une hémorrhagie abondante, on fut obliger de bourrer la plaie avec de la charpie; mais elle tomba quelques jours après, et Dubois put examiner à son aise l'intérieur de la cavité. Il vit à la partie supérieure un point blanc, qu'il supposa d'abord être du pus; mais en le touchant avec une sonde, il vit que c'était une dent, dont il fit l'extraction.

Le reste du traitement ne consista qu'à faire des injections dans la cavité et à y appliquer un appareil ordinaire. Au bout de six semaines, la cavité disparut; mais la tuméfaction de la joue, du palais et le déplacement du nez persistèrent. Un an et demi après, il n'existait plus aucune trace de la difformité que nous avons décrite.

Certainement une phlogose intense de la membrane muqueuse qui tapisse le sinus maxillaire peut donner lieu à une collection de pus assez abondante pour que les parois du sinus soient écartées et ulcérées; mais ce n'est pas là la cause la plus fréquente des abcès du maxillaire: ce sont surtout les maladies des dents et des arcades qui les logent qui produisent ces collections morbides. Il en est qui ont pour origine une maladie des parties molles qui recouvrent extérieurement le maxillaire comme les gencives.

Ainsi, le pus qu'on trouve dans le sinus peut avoir quatre sources: 1° Il peut être sécrété dans le sinus même et par la membrane qui le tapisse; 2° il provient d'une maladie des racines des dents; 3° c'est dans les parties molles, dans les gencives, que se forme d'abord l'abcès; l'os est consécutivement affecté; 4° enfin, le tissu osseux est le siége de la suppuration. Dans les deux derniers cas, son ulcération fait communiquer l'abcès avec le sinus, qui se remplit de pus.

Ce simple exposé des diverses sources de pus doit faire présumer que ce n'est pas toujours la même cause qui préside à sa production, que le diagnostic doit varier, que les abcès du maxillaire ne doivent pas avoir une égale gravité, et que les indications curatives ne peuvent pas toujours être les mêmes. En effet, il est de ces collections qui sont dues à un refroidissement, à une extension de l'inflammation de la pituitaire; il en est qui ont été la suite d'un coup, d'une chute. Or ces abcès pourront-ils être comparés à ceux qui sont sous l'influence d'une cause vénérienne ou scrofuleuse? Il est, en effet, des abcès du sinus qui sont réellement vénériens; la collection est formée par la sanie qui s'écoule de la carie de l'os. Il en est qui sont scrofuleux: c'est alors une fonte tuberculeuse qui forme la collection. Déjà Boyer avait parlé de tubercules de l'os maxillaire; en exposant les causes des abcès en question, il dit très positivement: « Ils sont plus souvent produits par la carie des dents, qui altère les alvéoles et les parois du sinus, par les abcès des gencives ou *parulis*, et par *un tubercule* qui se développe à la racine

l'une des dents qui correspondent au sinus. » (Tome VI, page 166.) Depuis Boyer, on s'est livré à des recherches sur les tubercules des os, qui prouvent leur fréquence dans ce système organique ; ils ne sont pas rares dans les maxillaires.

Le premier symptôme de l'abcès est une douleur que le malade rapporte à une dent, qui, en effet, se trouve souvent malade. Cependant la douleur change bientôt de nature ; ce n'est plus une simple odontalgie: le malade souffre du côté des fosses nasales, et de l'orbite, de l'œil, dans le sinus, et la douleur est gravative. C'est quelquefois plutôt un poids, un embarras, qu'une véritable douleur. D'ailleurs, quand celle-ci se caractérise, elle n'a ni la même marche ni la même durée que la douleur des dents ; elle persiste davantage. D'abord légère, elle augmente toujours plus jusqu'à ce qu'une tumeur se forme au-dessous de l'os de la pommette ; elle s'étend, puis s'élève en pointe. Mais la tumeur ne surgit pas toujours sur le même point de l'os maxillaire ; elle n'est pas toujours également circonscrite, et sa forme acuminée n'est pas constante. J'ai dit plus haut que le pus avait des sources variées ; il est à présumer qu'il n'est pas toujours renfermé dans le sinus et que l'abcès est quelquefois produit dans l'épaisseur de l'os, là surtout où cette épaisseur est marquée. On ne s'étonnera donc pas de voir la tumeur proéminer du côté de la bouche, en abaissant la voûte du palais. Quelquefois le pus se fera jour entre la racine des dents ou sur un point opposé, dans le voisinage de l'orbite. Il arrive, mais trop rarement, que le pus est éliminé par une voie naturelle ; il sort alors du sinus par l'ouverture qui le fait communiquer avec les fosses nasales, et de là il est rejeté à l'extérieur. Cette évacuation a ordinairement lieu dans certaines positions prises par le malade, par exemple quand il se couche sur le côté opposé à l'abcès ; elle a quelquefois lieu pendant les efforts d'expiration.

Que l'issue du pus soit naturelle ou qu'elle s'effectue par une ulcération de l'os, elle n'est jamais complète ; il y a toujours plus ou moins de croupissement, ce qui nécessite l'opération que je décrirai bientôt.

§ 2. — *Kystes muqueux* (1).

Dans ces derniers temps, M. Giraldès s'est occupé avec beaucoup de soin de l'anatomie et de la pathologie du sinus maxillaire. Il a constaté de petites masses folliculeuses contenues dans le tissu cellulaire qui sépare la muqueuse du périoste de cette cavité. Leur développement pathologique donne lieu à des tumeurs, surtout à des kystes qu'on a toujours confondus avec l'hydropisie du sinus, maladie qui, selon M. Giraldès, doit dis-

(1) Je déroge ici à ma classification, car les kystes sont ordinairement étudiés au chapitre des lésions organiques ; je dois les placer ici parce que leur étude doit compléter le précédent paragraphe.

paraître de nos livres, et être remplacée par des kystes que je vais faire connaître d'après ce chirurgien. Ils sont formés par la dilatation des glandules: ce sont des *kystes muqueux*.

Leur volume et surtout la portion de l'organe dilaté peuvent les faire diviser en deux espèces: 1° des kystes miliaires formés par la dilatation de la partie périphérique du canal excréteur; 2° des kystes d'un volume plus considérable, et constitués par la dilatation de tout le corps folliculaire.

Les kystes de la première espèce ne doivent fixer notre attention que comme étant quelquefois le point de départ, le commencement des kystes de la seconde espèce. Ces kystes sont d'un petit volume, arrondis, transparents; ils s'élèvent au-dessus de la muqueuse, sous la forme de petites vésicules du volume d'un grain de millet; ils sont remplis d'une matière transparente, épaisse, se moulant dans la dilatation du canal, et ressemblant à la substance du cristallin.

Les kystes de la seconde espèce, plus importants, exigent une étude plus approfondie; leur présence dans le sinus détermine des modifications de nature à les faire prendre pour des altérations d'un autre genre.

Ces tumeurs se développent sans être précédées d'aucune altération de la membrane muqueuse du sinus; néanmoins ils coïncident souvent avec un état fongueux de cette membrane sans qu'on puisse considérer cette altération comme cause déterminante de leur formation. Leur nombre est très variable. M. Giraldès en a rencontré plus de vingt dans un sinus maxillaire humain. Leur volume varie depuis celui d'un gros pois jusqu'à celui d'un gros œuf de pigeon. La couleur n'est pas uniforme. Ils sont quelquefois transparents, d'un blanc jaunâtre; d'autres fois ils sont opaques, jaunâtres à leur centre, et transparents à la circonférence. Les parois sont minces, quelquefois parcourues par des vaisseaux, et même accompagnées d'un état fongueux de la membrane muqueuse. Ces kystes sont formés par la glande folliculaire, distendue et développée dans le tissu cellulaire où elle est naturellement contenue.

Ces tumeurs occupent un point limité des parois du sinus, ou toute l'étendue de la membrane muqueuse de cette cavité. La matière renfermée dans ces kystes offre quelques différences : le plus ordinairement c'est un liquide visqueux, épais, filant, transparent, quelquefois jaunâtre; dans quelques cas, c'est une masse épaisse, concrète et opaque, occupant la partie centrale de la tumeur. La matière renfermée dans les kystes volumineux semble avoir éprouvé un degré d'altération; elle est plus liquide, d'un blanc jaunâtre, quelquefois transparente, d'une consistance sirupeuse, filante comme du blanc d'œuf; elle est en outre chargée de cristaux de cholestérine; cette substance s'y trouve quelquefois en très grande quantité. On a vu de ces kystes remplis en grande partie par de la cholestérine.

La matière contenue dans ces tumeurs se dessèche facilement à l'air; elle prend alors l'aspect des masses de gomme arabique.

L'analyse chimique et l'examen microscopique de la matière contenue dans un de ces kystes volumineux ne fournissent pas de résultats importants. Suivant M. Regnault, le liquide d'un kyste qu'il a examiné serait un composé qui tient en suspension les particules caractéristiques du mucus avec une proportion d'albumine plus considérable que dans le mucus normal.

Le microscope montre : 1° des granules de forme irrégulière agglomérés; 2° une matière transparente dans laquelle on rencontre, soit des globules sanguins altérés, soit des globules graisseux; 3° quelques cellules granuleuses, des débris d'épithélium, mais surtout une grande quantité de cristaux de cholestérine.

Voici les phénomènes produits par la présence des kystes dans le sinus maxillaire, lorsqu'ils ont un volume considérable ou qu'ils sont multiples. A mesure que les kystes s'accroissent, ils se pressent d'abord entre eux, et remplissent la cavité du sinus; ils réagissent ensuite contre les parois et les distendent. Cette pression détermine une dilatation qui s'opère tantôt dans tous les sens, et donne à l'os maxillaire un volume double de l'état normal; d'autres fois la dilatation du sinus s'opère partiellement et dans un sens déterminé, soit du côté de l'orbite, des fosses nasales, de la voûte palatine, des cellules ethmoïdales, soit encore du côté des joues. On comprend que, dans l'un ou dans l'autre de ces cas, cet état peut contribuer à former dans la région de l'os maxillaire des tumeurs dont le diagnostic peut offrir quelques difficultés.

La dilatation du sinus maxillaire est rarement avec hypertrophie de ses parois; presque toujours, au contraire, il y a atrophie : les os s'amincissent, deviennent transparents, fragiles, ou bien même perdent leur matière calcaire, et prennent l'aspect de membranes fibreuses incomplétement ossifiées.

Selon M. Giraldès, la symptomatologie des kystes en question est celle de l'hydropisie du sinus. « Si les observations d'hydropisie publiées jusqu'à présent, dit-il, sont, comme je le pense, des observations de kystes avec dilatation des sinus, il suffira alors de prendre toute la symptomatologie de l'hydropisie du sinus, et de l'ajouter comme complément de l'histoire des kystes de cette cavité.

» D'après le même ordre d'idées, il sera nécessaire de modifier le traitement tel qu'il est conseillé dans les prétendus cas d'hydropisie, et au lieu de se borner à vider le sinus par une ponction ou par une perte de substance, il sera nécessaire de le débarrasser des produits kystiques renfermés dans sa cavité; il est donc indispensable de mettre le sinus à découvert, de l'ouvrir largement, afin de pouvoir enlever complétement les tumeurs qu'il renferme. Tel est le procédé que nous croyons convenable dans le traitement des kystes muqueux du sinus maxillaire. »

J'ai reproduit ici presque tout le travail de M. Giraldès, qui n'est pas suffi-

sant pour détruire tout ce qui a été avancé sur les épanchements du sinus; il est de nature à provoquer de nouvelles recherches (1). On remarquera d'ailleurs qu'en admettant tout ce que M. Giraldès avance, rien ne doit être changé à mon précédent paragraphe destiné presque entièrement aux abcès, et écrit d'après des faits incontestables.

ARTICLE II.

Nécrose du maxillaire supérieur.

La carie est extrêmement rare au maxillaire supérieur; je n'en parlerai pas ici; je renvoie le lecteur à l'article général sur la carie (tome II). La nécrose, au contraire, y est plus fréquente. On explique cela par la structure de cet os, qui est composée presque entièrement d'un tissu compacte. C'est ce que répètent les auteurs; ce qui ne les empêche pas d'ajouter que l'arcade alvéolaire est la partie du maxillaire le plus fréquemment affectée de nécrose; or l'arcade alvéolaire est surtout composée d'un tissu spongieux qui passe pour être surtout propre au développement de la carie. Laissons donc l'explication, et n'acceptons que le fait.

La nécrose peut être causée par l'ablation des dents ou par des maladies qui nécessitent cette opération. Mais ordinairement cette nécrose n'est ni étendue ni grave; elle se borne à une portion très limitée du rebord alvéolaire, et après l'élimination du séquestre tout rentre dans l'ordre. Quand le séquestre s'élève un peu, et qu'après son expulsion le sinus est ouvert, reste quelquefois une fistule incurable.

Un coup, une chute, peuvent aussi contondre l'os maxillaire, opérer sa mortification : alors la nécrose est plus étendue que celle qui est due à l'extraction d'une dent. Mais les nécroses considérables sont causées par une maladie des membranes qui adhèrent au maxillaire : ainsi une maladie de la muqueuse du sinus, des abcès des gencives, de la voûte palatine, de l'orbite. Ces maladies, en altérant ou en arrêtant la circulation du maxillaire, donnent lieu à sa mortification. Les nécroses sont surtout étendues quand elles se lient à une diathèse ou à une maladie générale : alors la nécrose peut frapper tout l'os maxillaire. M. Patissier a vu à l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1814, un jeune militaire qui, à la suite du typhus, eut l'os maxillaire supérieur entièrement nécrosé. « Cet os se sépara spontanément et laissa un grand vide dans la bouche; la mastication et la prononciation furent très gênées dans les premiers temps. Ce militaire s'étant hâté de rentrer dans ses foyers, on l'a perdu de vue; mais on a conservé son os maxillaire, qui ressemble parfaitement à celui d'un squelette (2). »

En parlant des maladies du maxillaire inférieur, je signalerai l'industrie

(1) *Recherches sur les kystes muqueux du sinus maxillaire*, 2e édition. Paris, 1860. in-4, avec 4 planches.

(2) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. LI.

nouvelle des allumettes dites chimiques comme contenant une cause de nécrose des maxillaires. La syphilis est très puissante ici ; c'est surtout la portion palatine qui est alors affectée (voy. plus loin l'article *Tumeurs de la voûte palatine*).

On reconnaît ordinairement la nécrose du maxillaire à une tuméfaction pâteuse des parties molles qui recouvrent le point de l'os malade. C'est à la joue, au palais, que la tumeur se remarque le plus souvent et qu'elle proémine davantage. Après son ouverture, il s'en écoule un pus abondant, fétide, et dont la quantité augmente encore par la compression. Quand la tumeur n'est pas encore ouverte, c'est par la narine correspondante que sort le pus, si l'on comprime l'os malade.

La nécrose du bord alvéolaire qui survient après l'ablation d'une dent est ordinairement due à la fracture d'un alvéole : alors un point de l'os est dénudé, ou bien une portion de l'alvéole brisé reste encore adhérente et forme une esquille. Dans les deux cas, il doit y avoir exfoliation, élimination. Cette nécrose est facile à constater. Quand le bord alvéolaire est nécrosé par une autre cause et que les dents existent, elles sont ébranlées, elles tombent ; il y a gonflement, mollesse, décollement des gencives, et le pus s'écoule par les alvéoles. Dans ce cas, il y a ordinairement maladie de la membrane qui tapisse le sinus. Quand on aura constaté les symptômes que je viens d'indiquer, on aura complété le diagnostic. Si l'on explore avec une sonde, on entend un bruit sec, et si l'on peut voir l'os, on le trouve jaune ou noirâtre.

L'observation que j'ai citée tantôt prouve les prodiges de la nature pour effectuer l'élimination des séquestres, puisqu'il y a eu séparation et expulsion de tout le maxillaire. On devra donc laisser agir la nature, surtout pour ce qui est de la séparation de l'os mort. Son élimination peut être facilitée par des incisions ménagées, qu'on ne devra pratiquer qu'après avoir bien constaté la mobilité du séquestre. Quelquefois, pour l'éliminer, il n'y aura qu'à agrandir une ouverture spontanément établie. Pour ce qui concerne les grands séquestres à séparer, voyez l'article *Résection du maxillaire supérieur*, à la fin de ce chapitre.

ARTICLE III.

Exostoses du maxillaire supérieur.

Les exostoses du maxillaire supérieur sont fréquentes, de tout temps on a remarqué ce fait, et A. Cooper le signale de nouveau dans son *Mémoire sur les tumeurs ;* mais, comme je l'ai déjà dit, A. Cooper comprend sous le nom d'exostoses des tumeurs qui ne sont pas seulement produites par une inflammation, un accroissement de nutrition ou une hypertrophie de l'os et de son enveloppe fibreuse, mais encore par des dégénérescences de ce système. Cette confusion a été volontaire chez Cooper ; mais les auteurs français

y sont tombés involontairement (voyez, pour vous en convaincre, le mémoire de Bordenave). Boyer, qui a cru résumer ces auteurs, s'exprime ainsi au commencement de son article sur l'exostose du maxillaire supérieur : « Cette exostose est inégale, prolongée en différents sens, suivant le degré de résistance que lui opposent les parties qu'elle soulève, dure extérieurement, molle, fongueuse intérieurement. La partie dure ou extérieure a quelquefois jusqu'à 3 centimètres d'épaisseur. Elle est toujours osseuse ; mais tantôt elle est compacte, très dure, et en quelque sorte éburnée ; tantôt son tissu est spongieux, serré et presque semblable à la pierre ponce ; quelquefois, enfin, elle est compacte dans un point, spongieuse dans l'autre. La partie intérieure ou non osseuse de l'exostose du sinus maxillaire est formée par une substance blanche assez dure, quoique spongieuse et semblable à l'agaric un peu mou. D'autres fois, au lieu de cette substance, la tumeur contient un liquide muqueux dont la couleur et la consistance varient. Le volume de la tumeur dépend tout à la fois de l'épaississement des parois du sinus et de leur écartement. Ces parois étant soulevées par la substance spongieuse dont il a été parlé ou par le mucus, qui la remplace quelquefois, la forme du sinus se trouve changée, et ses dimensions singulièrement augmentées. »

Il est évident qu'ici Boyer confond avec les exostoses du maxillaire, des tumeurs qui se développent dans son sinus ou dans l'épaisseur de l'os, là où il est épais. Cette matière comme de l'agaric, ce liquide muqueux dont la couleur et la consistance varient, font ressortir l'analogie grande qui existe entre ces exostoses et les tumeurs enkystées des maxillaires qui ont été décrites, surtout par Dupuytren.

Il peut aussi y avoir, sur le même maxillaire, exostose et tumeur fibreuse, ou une autre dégénérescence, c'est-à-dire qu'une vraie hypertrophie de l'os peut exister avec un corps développé dans sa cavité. Alors il y a toujours exostose, quel que soit le sens qu'on attache à ce mot ; mais ordinairement, comme je le dirai dans un autre article, quand il y a dégénérescence fibreuse du maxillaire ou une de ces tumeurs décrites par Dupuytren, il y a atrophie, et non hypertrophie de l'os, c'est-à-dire que les parois du maxillaire sont amincies, écartées comme dans le *spina ventosa*.

Les exostoses du maxillaire peuvent être très volumineuses et occuper les deux os. Voici une observation empruntée au mémoire de A. Cooper, qui prouve ce que j'avance ; elle démontre aussi les accidents dus à un aussi grand développement, lequel peut aller jusqu'à comprimer le cerveau et déterminer la mort.

« Nous possédons dans la collection anatomique de l'hôpital Saint-Thomas la tête d'une marchande de poisson qui mourut dans cet hôpital, et qui avait été remarquée (même dans Billingsgate) par son aspect hideux. Au-dessous des orbites existaient, à la partie antérieure des joues, deux saillies volumineuses, entre lesquelles le nez était comme enseveli. Il y avait occlusion des

narines, et les yeux proéminaient considérablement hors de leurs orbites. Cette femme, ayant été prise d'une attaque qui sembla de nature apoplectique, fut amenée dans cet état à l'hôpital Saint-Thomas, où elle expira presque immédiatement après son entrée.

« *Autopsie.* — A l'examen de la tête, je trouvai que la tumeur des joues était due à une double exostose qui avait son siége sur chacun des deux sinus maxillaires. Ces exostoses s'étaient développées aussi du côté de l'orbite, ce qui avait déterminé l'exophthalmie. L'exostose du côté gauche pénétrait dans le crâne, elle s'y était fait jour à travers la portion orbitaire du frontal et avait exercé sur le cerveau une compression par suite de laquelle les vaisseaux de cet organe, soumis à une cause d'excitation très vive, avaient donné lieu à l'apoplexie qui fit périr la malade (1). »

Les figures 403 et 404 représentent, de face et de profil, une exostose très remarquable dont voici la description :

Elle est développée sur l'os maxillaire supérieur gauche, et ne fait corps qu'avec lui. La base est exactement limitée en dedans, et sur la voûte palatine, par la suture qui sépare les deux apophyses palatines du maxillaire supérieur; en arrière par l'apophyse ptérygoïde, qui n'est point déviée; en haut et en dehors par l'os de la pommette, qui a également conservé sa position. Née de ces divers points, la tumeur s'est accrue en se dirigeant vers

Fig. 403.

Fig. 404.

la cavité de la bouche, dans l'intérieur de laquelle elle a pris un développement considérable; elle s'étend en arrière jusque sur la face antérieure du rachis. Sa hauteur, prise en arrière, est de 8 centimètres 5 millimètres; elle a 3 décimètres de circonférence. Sa forme est bilobée, et, dans la rainure profonde qui sépare ses deux lobes, on remarque une grosse dent molaire.

(1) *Mémoire sur les exostoses*, par A. Cooper, dans ses *Œuvres chirurgicales*, trad. de MM. Chassaignac et Richelot.

Toutes les autres dents de ce côté ont disparu ; il n'existe plus trace de leurs alvéoles. Les cavités orbitaire et nasale gauches ne sont pas sensiblement diminuées; il n'en est pas de même de la cavité buccale, qui est presque entièrement occupée par le lobe postérieur de la tumeur.

La mâchoire inférieure a subi plusieurs déviations et altérations remarquables. Cet os doit d'abord avoir agi sur l'exostose : elle a produit la rainure qui la divise en deux lobes. Mais, à son tour, la tumeur a agi sur la mâchoire. 1° Elle a produit une double luxation (voyez fig. 404) ; le condyle du côté gauche vient correspondre à la partie antérieure de la branche transversale de l'apophyse zygomatique ; la cavité glénoïde était occupée par des parties molles. 2° Les dents qui garnissaient la branche gauche de la mâchoire ont disparu ; une partie de l'apophyse coronoïde, l'arcade alvéolaire en entier, ont été usées, de sorte qu'il ne reste plus de ce côté que la base de l'os.

La surface extérieure de la tumeur est lisse et présente plusieurs sillons vasculaires assez considérables ; dans plusieurs points, elle est criblée de trous. La vascularité des autres os de la face paraît peu augmentée (1).

En indiquant la confusion qui a été faite par des chirurgiens habiles de l'exostose des maxillaires avec les autres tumeurs de ces os, j'ai assez dit que le diagnostic était difficile. Quand, au lieu d'une hypertrophie osseuse, il y a dégénérescence fibreuse, la confusion est facile, et je suis persuadé qu'elle a été faite par des chirurgiens d'un grand mérite ; elle se répétera encore, parce que ces deux espèces de tumeurs peuvent coïncider avec un état général parfait. Mais dans les cas de cancer de l'os, la méprise est moins facile, surtout à une période un peu avancée de la maladie, parce que les hémorrhagies, l'écoulement habituel d'une sanie fétide, d'un ichor âcre par la narine, la sortie d'une portion de la tumeur à travers un alvéole rompu, du palais détruit, ne peuvent être produits que par ce qu'on appelle un sarcome ou ce qu'on croit être un polype de nature cancéreuse, affections qui ont la même gravité, les mêmes suites funestes. Le commémoratif aide à compléter le diagnostic. Les antécédents sont surtout utiles à recueillir, quand on ne sait pas s'il y a exostose ou épanchement dans le sinus maxillaire ; quand on les a recueillis, on a égard à la forme de la tumeur, à son degré de consistance et à la nature de l'humeur qui sort par les narines. Ainsi, lorsqu'il y a du pus dans le sinus maxillaire et que la communication de cette cavité avec les fosses nasales n'est pas interrompue, cette humeur sort des narines par les efforts d'expiration ; le sinus se dilate peu ou point du tout. Le développement du sinus maxillaire, rempli de mucus épaissi, forme une tumeur qui ressemble beaucoup à celle de l'exostose ; mais, celle-ci est plus inégale, plus résistante, parce que l'os a été épaissi, endurci, tandis que c'est le contraire quand il y a amas de mucosités dans le sinus : aussi arrive-t-il que

(1) *Muséum de Dupuytren*, publié au nom de la Faculté de Paris.

l'os, dans ce dernier cas, présente une espèce de mollesse qui le fait céder, et quelquefois cette crépitation particulière qui est fréquente dans certains kystes dont il va être bientôt question.

Si, par les antécédents et par l'exploration ordinaire, on ne pouvait parvenir à un diagnostic complet et si nécessaire pour prendre une résolution importante, on pourrait tenter une ponction du sinus par un alvéole vide ou par la fosse canine.

C'est toujours une maladie grave qu'une exostose du maxillaire : d'abord parce qu'il est rare de pouvoir arrêter son développement, et encore plus rare d'opérer la disparition entière de la tumeur. Lorsque, parvenue à un certain volume, elle reste stationnaire, elle cause une difformité choquante; elle peut gêner un peu la mastication, le passage de l'air dans les narines : cependant le sujet se fait à cette difformité et à la gêne qu'elle produit. Mais quand la tumeur augmente continuellement, il y a compression toujours plus forte du côté de la bouche, du côté du nez, du côté du pharynx, du côté de l'orbite; comme conséquences, déglutition, mastication, respiration, prononciation plus difficiles, quelquefois même impossibilité d'une ou plusieurs de ces fonctions; de là exorbitisme et compression du cerveau, comme le prouve l'observation de Cooper déjà citée. Dans la figure 404 (page 489), on voit que l'exostose du maxillaire supérieur tend à désarticuler le maxillaire inférieur. Ce ne sont là encore que des effets physiques, car la tumeur n'agit alors que comme corps étranger; mais quand elle dégénère, son influence est plus promptement dangereuse, car la dégénérescence se communique aux parties molles environnantes et marche avec une diathèse qui produit bientôt un épuisement mortel, ou bien la sanie provenant des tissus dégénérés est résorbée ou tombe dans la gorge et dans l'estomac, et il y a, dans les deux cas, empoisonnement.

Le traitement de l'exostose n'est efficace que lorsqu'elle est sous l'influence d'un virus auquel on peut opposer un modificateur capable d'opérer sa neutralisation, ce qui arrive pour le virus syphilitique. Alors c'est par un traitement général qu'on obtient les meilleurs effets; mais, s'il est vrai que par ce traitement on arrête le développement de l'exostose, il est rare qu'on la fasse complétement disparaître. On a alors localisé la maladie. La tumeur n'est plus qu'un corps étranger qu'il faut extraire, éliminer; c'est une résection du maxillaire qu'il faut faire : j'en parlerai bientôt. Il arrive, mais très rarement, que le traitement syphilitique a une telle influence sur l'ensemble de la constitution et sur la localité, que non-seulement l'exostose n'augmente plus, qu'elle diminue et disparaît même complétement. Boyer cite le fait le plus remarquable d'une cure de ce genre; je le transcris en entier, pour que les praticiens sachent quel merveilleux fondant on possède dans le mercure.

« Un postillon d'une grande maison portait depuis plus de deux ans une exostose du sinus maxillaire gauche. De ce côté, l'œil était larmoyant et

poussé en avant, le nez déjeté à droite, la narine bouchée et la voûte palatine un peu bombée. La tumeur était fort saillante en haut et en dehors, et la peau qui la couvrait rouge et luisante. Le visage de cet homme était vraiment hideux. L'exostose avait paru peu de temps après l'infection vénérienne et l'apparition de quelques autres symptômes. Elle avait grossi lentement; mais, depuis plusieurs années, elle n'avait fait aucun progrès. Douloureuse d'abord, elle avait cessé de l'être, en cessant de croître. C'est pendant la glorieuse campagne de Marengo, et en suivant le chef de l'armée auquel il était attaché, que ce postillon fit disparaître les autres symptômes vénériens en prenant de la liqueur de Van Swieten, et en faisant quelques frictions.

» Menacé d'être mis à la retraite à cause de sa difformité, cet homme crut devoir tout entreprendre pour la faire disparaître. Il sollicita et obtint d'un médecin une ordonnance pour deux livres de liqueur de Van Swieten. Il se servit huit fois, chez différents pharmaciens, de la même ordonnance; et après avoir pris, sans conseil et sans guide, en moins de trois mois, cent vingt-huit grains de muriate suroxygéné de mercure, il se trouva entièrement débarrassé de sa tumeur. L'œil était rentré dans l'orbite, le larmoiement avait cessé; les narines étaient libres. On voyait vers le haut de la joue un enfoncement qui provenait de l'adhérence de la peau en cet endroit. »

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.

Kystes osseux et cancer du maxillaire supérieur.

L'histoire des lésions organiques du sinus maxillaire prouve la complaisance mutuelle des auteurs. Aucun n'omet l'article concernant les polypes du sinus de cet os, surtout parce que les prédécesseurs les ont admis; et cependant les chirurgiens qui ont le plus longuement parlé de ces productions morbides seraient bien en peine de produire une seule observation bien détaillée, bien authentique et établissant la preuve irréfragable de l'existence d'un polype du sinus maxillaire. Tous conviennent néanmoins que les polypes muqueux n'y ont pas été trouvés; et cependant, disent-ils, il y a une grande analogie entre la muqueuse du sinus et celle des fosses nasales! L'absence de cette espèce de polypes qu'on rencontre partout où existent les autres aurait dû éclairer les observateurs, et les engager à aller plus loin dans leurs recherches. Mais il est si facile de s'arrêter dans le chemin de la vérité!

Les dégénérescences qui ont le plus souvent été prises pour les polypes sont des espèces de cancers qu'on a appelés colloïdes, ceux qui entrent dans la composition de la plupart des tumeurs dites ossivores, fongueuses, lym-

phatiques du périoste. Nulle part cette membrane fibreuse ne subit plus souvent cette dégénérescence. Le vrai ostéosarcome a encore été pris pour un polype. Enfin, si on lit avec attention les auteurs qui ont parlé de ces corps, si l'on a assisté à la dissection d'un bon nombre de ceux-ci, on verra que quelquefois on a cru à leur existence, quand il n'y avait en réalité qu'une de ces tumeurs que Dupuytren a décrites le premier, et dont j'ai souvent parlé. Ces tumeurs sont ordinairement contenues dans le sinus, et produites par une dégénérescence ou une sécrétion de la membrane qui le tapisse, ou bien elles naissent dans l'épaisseur de l'os et du fond des alvéoles; elles peuvent dépendre alors d'une dégénérescence du follicule dentaire. Les unes et les autres sont sous forme de kystes osseux. Le contenu est ordinairement formé par une matière fibro-celluleuse; on y trouve aussi de la sérosité, tantôt seule, tantôt unie à la matière que je viens d'indiquer. De la mucosité, de l'adipocire, une substance gélatiniforme, etc., peuvent être contenues dans ces kystes. Dernièrement M. Maisonneuve a opéré un kyste butyreux du maxillaire. L'os qui en forme l'écorce s'amincit toujours plus ; il est flexible, élastique comme une feuille de parchemin sec, et revient sur lui-même après la pression en faisant entendre un craquement particulier. Ces kystes affectent surtout les jeunes sujets et se lient à un bon état de santé. Ils sont d'ailleurs moins fréquents ici qu'au maxillaire inférieur. On a observé aussi au maxillaire supérieur des tumeurs anévrysmatiques, des espèces de tumeurs érectiles, mais moins souvent encore qu'au maxillaire inférieur. A. Bérard cite un fait qui prouve la nécessité d'agir profondément quand on veut complétement débarrasser les malades de ces tumeurs. Ainsi il a opéré une jeune fille à laquelle un chirurgien avait pratiqué une simple excision, croyant le mal borné aux gencives. Un deuxième chirurgien avait été un peu plus loin et avait ruginé la surface osseuse; après chacune de ces opérations, la tumeur s'est reproduite; enfin, A. Bérard a cerné par deux sections en V renversé une partie du bord alvéolaire avec quatre dents, et la portion correspondante de la fosse canine; cette portion d'os a été enlevée avec la tumeur, laquelle ne s'est pas reproduite. Mais le sinus maxillaire étant resté ouvert, on a dû appliquer un obturateur.

La plupart de ces produits, de ces tumeurs, étaient autrefois appelés polypes. Cette erreur a plus de portée qu'on ne pense : il y a loin du pronostic qu'on portera sur un polype à celui du cancer ; il y a encore plus loin de la gravité du polype à celle des tumeurs enkystées que je viens d'indiquer. En effet, les dégénérescences du périoste qui constituent le cancer colloïde et les dégénérescences du tissu osseux qui constituent le sarcome sont des maladies de la plus grande gravité, tandis qu'il est des polypes qui ne sont pas très graves. Mais ceux-ci sont toujours bien plus à craindre que les kystes osseux de Dupuytren ; car, opérés à temps, ils n'entraînent aucun danger. Sous le rapport de la médecine opératoire, l'erreur est bien autrement grave. Dans

la persuasion qu'il n'y avait qu'un polype, quand il y avait dégénérescence de l'os ou du périoste, on se contentait d'un arrachement que l'on complétait quelquefois par la cautérisation, et l'on avait presque toujours des récidives, parce qu'on laissait des parties malades ; on n'enlevait de la maladie que ce qui formait une tumeur plus ou moins pédiculée, ce qui était tout à fait irrationnel. Les mêmes praticiens qui agissaient ainsi auraient certainement blâmé celui qui se serait contenté d'enlever la partie la plus saillante d'un cancer existant sur une autre partie du corps : et cependant c'était ce qu'ils faisaient quand ils voulaient débarrasser les sinus maxillaires des prétendus polypes qui les remplissaient ! Aussi rien de plus fréquent que les récidives, tandis que, depuis Dupuytren et Gensoul, elles sont très rares, parce que ces chirurgiens ne se sont pas contentés d'enlever la tumeur du sinus ; ils ont attaqué l'os, et l'ont quelquefois enlevé complétement. Le petit nombre de récidives après les résections du maxillaire supérieur doit certainement être attribué à une connaissance plus complète de la maladie qui a conduit à une opération plus complète, plus rationnelle ; mais elle doit faire penser aussi que l'opération n'a pas toujours été pratiquée pour des dégénérescences de nature cancéreuse ; il est probable que, dans certains cas, il s'agissait de ces tumeurs fibreuses du sinus qui, par leur accroissement, avaient fait subir à l'os une dégénérescence voisine du cancer, laquelle a été prise pour le cancer lui-même.

Voici d'ailleurs les symptômes, la marche des dégénérescences du sinus maxillaire prises pour des polypes. Comme c'est pour elles qu'on pratique la résection du maxillaire, j'exposerai leurs caractères avant d'en venir à la médecine opératoire.

Il n'y a rien de caractéristique dans les phénomènes observés au début des dégénérescences ; ce n'est, en réalité, qu'au moment où les parois du sinus maxillaire sont modifiées, qu'il y a possibilité de commencer un diagnostic. Lorsque la tumeur a acquis un volume considérable, elle dilate le sinus dans tous les sens ; la joue devient plus bombée que d'ordinaire, l'orbite est rétréci, l'œil chassé en avant, les paupières sont tendues, la conjonctive rougit, le tissu cellulaire qui la double devient œdémateux, les dents canines et incisives supérieures correspondantes vacillent et tombent, la voûte palatine est déprimée, la fosse nasale voisine est rétrécie, la respiration est gênée, la voix devient nasillarde. Au bout d'un temps très court, si la maladie est abandonnée à elle-même, et même, malgré les soins du chirurgien, les os ne sont plus seulement refoulés au dehors, ils subissent une véritable destruction, et les cavités du sinus, de l'orbite, de la bouche et de la fosse nasale, réunies en une seule, constituent un antre très vaste occupé par la tumeur ; enfin, la joue est distendue de plus en plus, et la tumeur peut être sentie à nu dans son épaisseur au-dessous de la membrane muqueuse du sillon *alvéolo-dentaire*.

Les tumeurs du sinus maxillaire font des progrès continuels. A la longue,

elles envahiraient toute la face, même le crâne, et détermineraient la mort, en se propageant au cerveau. Blandin a opéré à l'hôpital Beaujon un malade chez lequel une production de ce genre, après avoir détruit le sinus maxillaire de la manière la plus complète et avoir fait irruption dans la narine correspondante, avait détruit la voûte des fosses nasales, et s'était mise en contact avec la dure-mère.

Opérations qu'on pratique sur le maxillaire supérieur.

Je ne puis décrire ici toutes les opérations qu'on peut pratiquer sur le maxillaire supérieur, car il en est bon nombre qui ne sont pas réglées. Je vais exposer deux ordres de procédés : 1° ceux qui se rattachent à la méthode qui consiste à ouvrir le sinus maxillaire, afin de le vider des produits morbides, solides ou liquides qu'il contient : c'est la *perforation ;* 2° ceux qui se rattachent à la méthode qui consiste à enlever avec la maladie une partie plus ou moins considérable de la masse osseuse composant, en grande partie, la charpente de la face : c'est la *résection.*

Perforation du sinus maxillaire.

Pour extraire les corps étrangers, les prétendus polypes et autres tumeurs, évacuer les produits morbides contenus dans le sinus maxillaire, on l'attaque sur divers points. L'*anatomie* a déjà dit que ce sinus représente une pyramide triangulaire ; la base répond à la paroi externe des fosses nasales ; là est l'ouverture naturelle de l'antre : des trois côtés, l'un forme le plancher de l'orbite, l'autre correspond à la joue, à la fosse canine ; le troisième est en rapport avec les dents molaires et une partie de la voûte palatine. Le sinus peut être attaqué par tous ces points, et l'a été réellement avec succès. Ce sont autant de procédés dont le choix sera le plus souvent déterminé par des circonstances qui, la plupart, tiennent à la maladie nécessitant l'opération. Si c'était toujours le même liquide à évacuer, les mêmes matières contenues dans le sinus maxillaire, si d'ailleurs ce sinus ne se déformait pas, le procédé qui établirait la perforation sur le point que l'anatomie indique comme le plus déclive, serait certainement préférable et toujours préféré. Mais il n'en est pas ainsi : l'humeur peut être de consistance diverse ; elle est quelquefois retenue dans une partie du sinus, ou renfermée dans ses parois ; et d'ailleurs il ne se forme pas une collection un peu considérable dans une cavité, sans que les dispositions des parois soient modifiées. Le point déclive peut donc varier. C'est ce qui explique les succès obtenus par des procédés différents, et donne une valeur réelle à chacun d'eux.

Jourdain avait voulu éviter la perforation du sinus dans les cas d'accumulation d'humeurs : un succès lui fit généraliser la méthode qui consistait à pratiquer le cathétérisme de l'antre d'Highmore, et à faire des injections par l'ouverture naturelle qui le fait communiquer avec le nez. C'est par le

méat moyen entre le cornet inférieur et le cornet ethmoïdal que serait portée la sonde. Ce cathétérisme est plus difficile, les injections sont moins efficaces qu'on ne pense. Il est d'ailleurs généralement abandonné. On préfère pratiquer une voie artificielle. Quand déjà la nature a commencé à ouvrir le sinus, il n'y a qu'à l'aider, à agrandir ou à compléter la solution de continuité spontanée.

A. PROCÉDÉ DIT DE MEIBOMIUS. — On fait honneur à Meibomius de ce procédé, et cependant, avant lui, on avait observé que les abcès du sinus avaient été vidés par des alvéoles qui avaient perdu leur dent à la suite d'une carie ou d'une nécrose. Ainsi ce procédé n'était étranger ni à Ruysch, ni à Cooper, ni à Saint-Yves. Quelquefois on se contente d'agrandir l'ouverture spontanée du fond d'un alvéole; on est obligé parfois d'extraire une dent, et après cette extraction l'humeur sort. Il arrive aussi qu'après cette avulsion on est obligé de perforer le fond de l'alvéole. Quand il y a un alvéole vide, c'est lui qu'on devra perforer, ou bien ce sont les dents branlantes, douloureuses, cariées qui seront extraites. Si les dents sont bonnes, c'est une d'elles après la première molaire, qu'on arrachera; car les alvéoles de toutes ces dents correspondent au sinus. L'alvéole de la seconde molaire conduit le plus directement à cette cavité; aussi c'est sa dent qui devra être extraite quand toutes les autres seront saines.

Pour perforer le fond de l'alvéole, on se sert de moyens différents : ainsi Heuerman a employé un stylet, Desault un trépan perforatif, Richter un trocart. On a conseillé, pour entretenir l'ouverture, de la remplir avec une cheville qu'on enlève de temps en temps pour vider le sinus, ou avec une canule à demeure. Le premier moyen a été préféré, parce qu'il empêche les parcelles d'aliments de pénétrer dans le sinus.

Par ce procédé, le sinus est perforé sur le point le plus déclive; il ne laisse point de cicatrice visible, il est facile à exécuter. Cependant il est des praticiens recommandables qui choisissent le suivant, quand les dents sont en bon état, ou quand, tombées depuis longtemps, leurs alvéoles sont entièrement fermés.

B. PROCÉDÉ DE LAMORIE. — Il ouvrait le sinus en l'attaquant entre l'apophyse zygomatique et la troisième dent molaire. Desault l'ouvrait à la fosse canine, et avec raison. Là, la paroi est plus mince, plus accessible, et la manœuvre plus facile. On ne commence plus par inciser la peau de la joue pour parvenir à l'os; on fait mieux : avec un crochet ou avec les doigts un aide relève l'angle labial en haut et en dehors pour découvrir la gencive; on l'incise à douze ou seize millimètres au-dessus de son bord libre, et de manière à dénuder l'os, qui est perforé avec un trocart, avec une tréphine, ou un perforatif, ou mieux avec un fort scalpel droit qu'on tourne plusieurs fois sur son axe pour agrandir l'ouverture, dans laquelle on place une baudelette de linge.

C. PROCÉDÉ DE CHESELDEN. — Si une tumeur se prononçait du côté de

la bouche, et surtout s'il y avait fluctuation à la voûte palatine, on devrait imiter Cheselden, qui perforait le sinus par la bouche. A plus forte raison devrait-on tenir cette conduite s'il y avait une fistule s'ouvrant dans la bouche : il n'y aurait alors qu'à l'agrandir.

D. PROCÉDÉ DE RUFFEL. — L'ouverture pratiquée à la paroi externe du sinus, ou par un alvéole, peut être insuffisante; on l'agrandit, ou bien on imite Ruffel, qui fait une contre-ouverture. C'est une fistule du sinus qui s'ouvrait dans la bouche qui lui a suggéré cette idée. Il introduisit par cette cavité un trocart qu'il fit ensuite sortir au-dessus de la gencive; à la faveur de ces deux ouvertures, il put traverser le sinus avec un séton qui facilita l'écoulement des humeurs. On doit imiter Ruffel quand les injections ne peuvent complétement déterger le sinus.

RÉSECTION DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.

Cette opération peut porter sur une partie limitée du maxillaire, ou bien elle s'étend à presque tous les os autres que le maxillaire supérieur qui composent la charpente de la face. Cette division est utile à établir pour distinguer les résections qu'on a faites dès le XVII^e^ siècle et celles qu'on pratique depuis les travaux de Lizars et de M. Gensoul. Ainsi, Acoluthus, en 1693, pratiqua avec succès cette opération; plus tard, Ruysch imite Acoluthus. Cooper et Planque en parlent. David, Beaupréau, la remettent en pratique; ils sont imités par Deschamps, Klein. Siebold, cité par M. Velpeau, publie ce fait très remarquable : « La tumeur occupait la fosse canine gauche; elle acquit, en deux ans, un volume tel et avait un aspect si hideux, que les magistrats firent séquestrer la malade chez elle. En 1800, la tumeur s'étendait de la dent canine droite à la molaire gauche, sur tout le bord alvéolaire, et faisait une forte saillie au dehors. Après l'avoir séparée de la lèvre supérieure, on en fit la section avec une scie, et l'on parvint à l'extirper dans toute son intégrité. La douleur et la perte de sang furent bien moindres qu'on ne le craignait. Le sinus maxillaire, partagé en deux cavités, étant à découvert, on y promena le fer rouge, et, au bout de six semaines, la malade sortit de l'hôpital, parfaitement guérie. « Maintenant, voici l'opération pratiquée par Dupuytren en 1819, pour un ostéosarcome qui occupait la partie moyenne de l'arcade alvéolaire et de la voûte palatine: « La lèvre supérieure fut divisée depuis son bord libre jusque dans la narine gauche. Ses deux moitiés furent disséquées jusque par delà la tumeur, rejetées et maintenues sur les côtés. Une scie à manche fut introduite dans l'autre narine successivement, et dirigée de devant en arrière et de dehors en dedans, jusqu'au milieu de la voûte palatine. L'ostéosarcome se trouva ainsi embrassé et circonscrit par une incision en V, et fut enlevé en totalité. La plaie de la lèvre fut rapprochée par quelques points de suture entortillée. La malade a guéri (1). »

(1) *Bulletin de la Faculté de médecine*, t. VII, p. 21.

Il est évident qu'il s'agit dans ces deux cas (lesquels se ressemblent fort) d'une résection très limitée du maxillaire. Il y a encore loin de ces opérations à celles qui consistent à enlever la masse osseuse qui forme presque toute la charpente de la face, et dont l'ablation entière n'avait jamais été pratiquée avant Lizars et M. Gensoul, lequel a le mérite d'avoir apporté dans l'invention et l'exécution de cette opération grave une hardiesse, une précision que nul ne contestera. Depuis les huit succès obtenus par le chirurgien de Lyon, et la publication de sa lettre chirurgicale (1), la résection du maxillaire supérieur est devenue une opération régulière, admise dans la pratique chirurgicale. Voici le procédé de M. Gensoul.

A. PROCÉDÉ DE M. GENSOUL. — L'opération se compose de quatre temps :

Premier temps. — Dénuder l'os maxillaire. Pour cela, on divise les parties molles de la face de diverses manières. On a fait une incision cruciale, une incision en V, un lambeau carré ou bien une incision oblique qui, partant de l'angle labial, se dirige en haut et en dehors vers la pommette. Les deux dernières incisions sont les plus usitées. Le lambeau carré forme un des caractères du procédé de M. Gensoul, et l'incision oblique a surtout été employée par M. Velpeau et Blandin.

Voici comment procède M. Gensoul : 1° incision perpendiculaire, allant du grand angle de l'œil jusqu'à la lèvre supérieure, laquelle est divisée au niveau de la dent canine ; 2° incision transversale, qui commence au milieu de la première incision, à peu près à la hauteur de l'aile du nez, et se termine à quatre lignes devant le lobule de l'oreille ; 3° incision verticale qui, de devant le lobule, se dirige en haut et finit à cinq ou six lignes en dehors de l'angle externe de l'orbite. Ces incisions forment un lambeau carré qui sera disséqué et relevé sur le front ; ainsi l'os pourra facilement être attaqué.

Pour dénuder le maxillaire, M. Velpeau a pratiqué une incision qui, commencée à la commissure des lèvres, a été conduite, en dehors et en arrière. Cette incision a une courbure dont la convexité est en bas. On évite ainsi le conduit de la glande parotide, et l'on forme un lambeau triangulaire qui comprend toutes les parties molles qui recouvrent la pommette et la fosse canine. Je décrirai bientôt le procédé de M. Velpeau.

Deuxième temps. — Le maxillaire tient à la charpente de la face par trois points principaux qu'il faut attaquer : 1° par l'*apophyse montante* et ses articulations avec l'unguis, l'ethmoïde, et un peu au frontal ; 2° par l'*apophyse malaire* à l'os jugal ; 3° par la *portion palatine* à l'os maxillaire du côté opposé. En arrière, il est articulé avec l'os palatin, qui lui-même tient à l'apophyse ptérygoïde.

Dans ce second temps, il faut rompre les deux premiers rapports, et l'on sépare les deux apophyses palatines des maxillaires. Restent en arrière ceux

(1) *Lettre chirurgicale sur quelques maladies graves du sinus maxillaire*, 1833.

de l'apophyse ptérygoïde et de l'os palatin ; ces rapports sont détruits au dernier temps.

M. Gensoul n'emploie que le ciseau et le maillet ; cependant la scie à chaîne peut rendre ici de grands services. Le chirurgien de Lyon attaque d'abord l'arcade orbitaire externe, là où l'os molaire s'unit à l'apophyse orbitaire externe du coronal ; il divise ensuite l'apophyse zygomatique de l'os de la pommette. (On voit que le chirurgien de Lyon enlève en même temps le malaire.) L'apophyse montante du maxillaire, l'unguis, l'ethmoïde, sont ensuite coupés. Les deux rapports les plus importants étant rompus, on détache l'aile du nez de la mâchoire supérieure ; la première dent incisive est extraite ; le ciseau est enfoncé entre les deux maxillaires, non directement d'avant en arrière, mais en dédolant et en l'introduisant par la bouche. De cette manière, on écarte, on sépare facilement les deux os.

Troisième temps. — On porte le doigt sur le palais pour reconnaître le point où cesse la portion dure et commence la portion molle. Là on enfonce un bistouri droit et pointu, de façon à détacher le voile de toute la partie du palais qui doit être enlevée. Alors la gouge est portée vers la fosse zygomatique entre la tubérosité malaire et l'apophyse ptérygoïde, et quelques coups de maillet séparent ces parties osseuses.

Quatrième temps. — Une forte pince de Museux saisit l'os ainsi circonscrit, et l'on en fait l'extraction après avoir divisé avec soin quelques vaisseaux et nerfs auxquels il tient encore. On donnera surtout une attention spéciale à la section du nerf maxillaire supérieur dans la fente orbitaire inférieure, près de la gouttière sous-orbitaire.

On peut enlever les deux maxillaires, en répétant sur le côté opposé la même opération. Ici, comme dans toutes les résections, le tire-fond, selon moi, facilitera singulièrement la partie de l'opération qui consiste à enlever les portions d'os.

L'aspect d'un malade ainsi opéré est effrayant : l'orbite, la bouche, le pharynx, les fosses nasales, toutes ces cavités n'en forment plus qu'une, et sur elles flottent des lambeaux de parties molles que rien ne soutient. Cependant les plaies de la face sont facilement réunies par la suture entortillée, et cet antre profond se rétrécit un peu à la longue.

Aujourd'hui, on est rassuré sur l'hémorrhagie pendant et après l'opération, et, au lieu d'imiter Lizars, qui liait préalablement la carotide externe, et Syme, qui la découvrait pour la comprimer immédiatement, en France surtout, on se contente de lier les vaisseaux divisés, quand ils donnent abondamment et quand on peut les saisir. Les vaisseaux profonds, qui fournissent peu de sang, sont abandonnés ou cautérisés avec le fer chaud. Cette cautérisation, en même temps qu'elle est hémostatique, sert à détruire les chairs dont l'intégrité serait suspecte.

C'est surtout le procédé de M. Gensoul que j'ai décrit. Ce chirurgien, ayant pratiqué cette opération plus de huit fois, a pu poser des règles. On

a reproché à son premier temps de laisser trois cicatrices, tandis qu'un lambeau triangulaire n'en produit qu'une. Mais ce lambeau facilite beaucoup la manœuvre la plus importante, la section de l'os. En effet, une fois relevé sur le front, les points les plus importants où la section osseuse doit être faite sont à découvert, et rien ne gêne la scie ou le ciseau. Ce lambeau est surtout utile quand tout l'os doit être abattu, et avec lui le malaire.

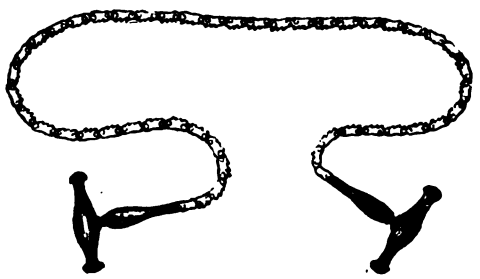
Pour le second temps, je préférais le procédé de M. Gensoul. Mais Blandin reprochait au maillet, au ciseau, l'ébranlement du cerveau, surtout quand on agit sur l'apophyse montante et sur le rebord orbitaire. J'ai fini par me convaincre de la justesse de la remarque de Blandin, et de la facilité d'opérer cette résection avec la scie à chaîne, quand on savait choisir les aiguilles qui doivent conduire la chaîne là où elle doit agir.

D'ailleurs on se procurera les instruments usités en pareille occasion : aux scies flexibles, aux ostéotomes nouvellement inventés, on ajoutera des cisailles dont on s'est servi avec avantage pour couper la cloison naso-palatine. On fera bien de se munir aussi d'une espèce de serpette qui a servi à M. Velpeau pour opérer en ma présence une vieille femme à l'hôpital Saint-Antoine.

Voici d'ailleurs le procédé de ce dernier chirurgien :

B. PROCÉDÉ DE M. VELPEAU (1). — Le malade est assis. La tête est fixée contre la poitrine d'un aide. Comme je l'ai déjà dit, le premier temps consiste en une incision qui part de la commissure labiale et se dirige vers la

Fig. 405.



tempe ; cette incision s'arrête au-dessus de l'os malaire ; elle est courbe, de manière à tailler un lambeau à convexité inférieure ; celui-ci est relevé et tenu en haut par les doigts d'un aide ou une érigne, comme on le voit figure 406. Il faut d'abord couper le nerf maxillaire supérieur, qui donne la sensibilité à une partie de la joue. On détache ensuite la narine de la branche montante du maxillaire, et l'os peut être alors découvert comme on le voit ici. Il s'agit maintenant d'attaquer l'os par les points qui l'unissent au reste de la charpente de la face, par les points que j'ai déjà indiqués. Pour cela : 1° avec un

(1) Voyez la figure 406 ; elle représente les temps principaux de l'opération et les instruments en action.

rocart on perce la paroi interne de l'orbite; l'ouverture donne passage à une scie à chaîne (fig. 405) qui abat l'apophyse montante. On voit, sur la figure 406, a chaîne qui a passé par cette ouverture; elle est saisie aux deux extrémités par les mains de l'opérateur qui la met en action. Avec l'aiguille de Cooper, passez la même scie par la fente sphéno-maxillaire et divisez l'apophyse malaire. La scie, sur la figure 406 parcourt ce trajet : un pointillé indique, sur l'os, la voie qu'elle suit. Incisez la membrane fibro-muqueuse de la face buccale du maxillaire; séparez le voile du palais du bord postérieur de cet os; arrachez une dent incisive, et avec une cisaille séparez les deux maxillaires, là où ils se tiennent par leur portion horizontale. On voit, sur la figure, cet instrument qui agit. On saisira alors l'os avec une forte pince, on lui imprimera un mouvement brusque en bas, ce qui brise le sommet de l'apophyse ptérygoïde, et l'os ne tient plus qu'à quelques lambeaux de parties molles qu'on divise facilement.

Fig. 406.

Ici le malaire a été laissé, et j'ai supposé un cas simple. Mais quelquefois, vant d'entreprendre l'opération, on ne connaît pas les limites du mal; on ne sait pas la résistance qu'opposeront les os; on ignore quelquefois les par-

ties molles qu'on devra conserver : aussi le chirurgien cherchera-t-il à connaître tous les faits concernant cette opération importante, tous les procédés qui ont été proposés, afin qu'au moment de l'exécution, il soit le moins surpris possible. Il faut surtout qu'il ait une certaine habitude des instruments qu'il va employer; or il est des scies, des ostéotomes difficiles à manier, tandis qu'on se familiarise facilement avec le ciseau et le maillet; la scie à chaîne, représentée page 500 (fig. 405), depuis quelque temps est devenue un instrument dont les chirurgiens savent parfaitement se servir. Elle est ici d'une utilité incontestable.

SECTION DOUZIÈME.

MALADIES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

La mâchoire est peut-être la partie du squelette qui est le plus souvent malade. Il a été longuement question, dans le second volume, des fractures et des luxations qui sont les lésions physiques de cet os. Je vais exposer quelques particularités sur les questions vitales qui se rapportent à la nécrose, aux exostoses. Je dirai quelques mots sur les lésions organiques, et je terminerai par les résections qu'on pratique sur cette partie du squelette de la face.

Anatomie.

La mâchoire inférieure a deux parties distinctes et dont la direction est différente, les branches et le corps de l'os, lesquels sont unis ensemble sous un angle de 120 degrés; très ouvert et presque nul pendant la vie intra-utérine, cet angle devient de moins en moins obtus avec l'âge; dans la vieillesse il est presque droit. Cet os décrit une courbe parabolique comme celle de la mâchoire supérieure, mais plus petite, de sorte que les dents inférieures se placent derrière les supérieures. Quelquefois, cependant, par un vice de conformation, les dents se superposent en sens inverse. C'est le sommet de cette courbe qui détermine la saillie du menton.

Les branches sont surmontées de deux apophyses séparées par l'échancrure sigmoïde. L'apophyse antérieure, appelée apophyse coronoïde, se loge profondément dans la fosse zygomatique, lorsque les deux mâchoires sont rapprochées. L'apophyse postérieure sert à l'articulation du maxillaire.

La mâchoire est presque entièrement compacte, à l'exception du bord alvéolaire; elle est parcourue dans une grande partie de son étendue par le canal dentaire, qui renferme le nerf du même nom : ce canal commence au milieu de la face interne de la branche de l'os et se termine au trou mentonnier, qui se rencontre à la face externe, au-dessous de la rainure osseuse qui sépare les alvéoles de la dent canine et de la première molaire inférieure.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS VITALES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

Elles se rapportent à la nécrose et aux exostoses.

ARTICLE Ier.

Nécrose du maxillaire inférieur.

Le maxillaire inférieur n'est séparé de la peau que par très peu de parties molles : aussi est-il fréquemment frappé de nécrose, comme tous les os superficiels, ce qui démontre l'influence des causes extérieures dans la production de cette maladie. En effet, les coups, les chutes sur la mâchoire, l'arrachement d'une ou de plusieurs dents, les fractures, surtout avec plaies, esquilles, destruction du périoste, attrition des parties molles, celles enfin qui sont produites par des projectiles, sont toujours suivis d'une nécrose plus ou moins étendue. La direction vicieuse, l'enclavement de la dent de sagesse, les maladies des gencives; ont aussi une influence marquée sur la production de la nécrose. Puis vient la série des causes générales, les unes concentrent leur action sur l'os lui-même, les autres sur les parties molles qui l'entourent ou qui lui sont adhérentes. Dans la première catégorie, on peut surtout ranger les scrofules (ce qui fait que les enfants sont souvent affectés de cette nécrose), puis la syphilis. Les fièvres graves, la variole, affectent, mais moins directement, l'os. Dans la seconde catégorie, on comprendra surtout la *gangrène spontanée des enfants*, cette affection des joues et des lèvres qui dégarnit l'os et le mortifie.

L'industrie des allumettes dites chimiques a été une nouvelle cause de nécrose des maxillaires, et surtout du maxillaire inférieur. En effet, outre les effets funestes sur toute l'économie, sur les voies respiratoires, les vapeurs acides qui résultent de la combustion du phosphore agissent sur les dents, les gencives et sur la mâchoire inférieure. Cette action doit avoir lieu par l'intermédiaire de la salive; les gencives sont ramollies et quelquefois ulcérées, les dents affectées de carie, l'os maxillaire frappé de nécrose; des abcès et des fistules sont les résultats de cette dernière altération, et elles persistent tant que l'on n'a pas extrait la portion d'os nécrosée. On a remarqué que l'altération de l'os maxillaire était beaucoup plus rapide chez les ouvriers qui avaient des dents gâtées, et que ce mauvais état de la bouche favorisait également l'apparition du premier symptôme. C'est d'abord en Allemagne, à Vienne et à Nuremberg, que l'on a observé les maladies que nous venons de signaler; ensuite à Strasbourg, par M. Sédillot, qui pratiqua avec succès l'extraction du séquestre pour des nécroses de l'os maxillaire produites par cette cause. Les docteurs Heyfelder, Strohl et Sédillot paraissent être les premiers qui se soient occupés de ces maladies. M. Strohl donna même une théorie sur l'étiologie de cette affection : il admit que l'acide phosphorique, dissous dans la salive, pénétrait entre la dent et ses alvéoles jusqu'à l'os maxillaire, où, par son action, il déterminait la mort de l'os (1).

(1) Voyez l'article intéressant du docteur Baude, qui s'est occupé un des premiers des dangers de la fabrication des allumettes dites chimiques, et un article de M. Beau-

Dans le plus grand nombre des cas, la nécrose est partielle, surtout quand ce sont des causes extérieures qui ont agi. C'est tantôt la partie moyenne de la branche horizontale qui a été frappée de mort; le plus souvent, c'est la branche ascendante avec ou sans une portion de la branche horizontale, avec ou sans l'apophyse coronoïde et les condyles; enfin, tout le maxillaire peut être nécrosé, séparé, éliminé, réparé. On a même parlé de la reproduction des dents! Pendant que je faisais le service de la Maison royale de santé, en remplacement de Ph. Boyer, j'ai extrait presque toute une mâchoire à une vieille femme; la partie supérieure des deux branches ascendantes était seule conservée. L'opération fut très facile et réussit.

La nécrose du maxillaire, outre les symptômes communs à toutes les nécroses, présente une suppuration très abondante et d'une grande fétidité, des fistules qui s'ouvrent dans la bouche, sur la joue, au cou. Les dents vacillent, tombent; à leur place s'élèvent des boutons rouges qui saignent facilement. La suppuration, longue, abondante, peut non-seulement compromettre la vie du sujet en l'épuisant, mais le pus peut encore se mêler à la salive, être avalé et causer une espèce d'empoisonnement.

Le diagnostic de la nécrose n'est pas difficile, c'est-à-dire qu'il n'est pas difficile de constater qu'il y a formation d'un séquestre; mais la détermination de la cause qui a donné la mort à l'os est quelquefois hérissée de difficultés. On accuse souvent la syphilis, et avec raison; mais on remarquera aussi que c'est quelquefois le moyen employé contre cette maladie qui cause les dégâts. En effet, le mercure surtout, employé sans discernement et en frictions, produit des maladies des gencives qui peuvent singulièrement compromettre l'os qu'elles recouvrent. Aujourd'hui cette nécrose est extrêmement rare, car le mercure est employé avec plus de prudence.

La nécrose du maxillaire inférieur ne doit pas être considérée comme une maladie très grave; cependant on notera la suppuration quelquefois considérable à laquelle elle donne lieu, les dangers qu'elle peut entraîner, soit en épuisant le malade, soit en se mêlant à la salive qui est avalée, surtout pendant le sommeil. On a vu aussi, mais rarement, que des points fistuleux ouverts au cou laissaient couler la salive en quantité assez considérable pour affaiblir le malade. D'ailleurs il y a toujours perte de plusieurs dents, et l'os peut ne pas se renouveler. Il est vrai que cette non-régénération n'a été observée qu'une fois par Raygerus, et encore sur une vieille femme, tandis que la reproduction de la mâchoire a été constatée par une foule de chirurgiens.

Il faut chercher à prévenir la nécrose du maxillaire et à la rendre moins grave. Ainsi, aujourd'hui, on s'occupe de l'hygiène des fabriques des allumettes chimiques pour éviter les nécroses dont j'ai parlé tantôt. On peut et l'on doit employer les émollients et les antiphlogistiques dans la période de la

grand (*Journal des connaissances médicales*, mai 1848 et 1850).— Consultez aussi: *De la nécrose causée par le phosphore*, thèse du concours de l'agrégation de chirurgie de 1857, par le docteur U. Trélat.

formation et de la séparation du séquestre, quand il y a un gonflement phlegmoneux de la joue et des gencives. On ouvre ensuite les abcès, et l'on sonde le maxillaire, pour constater la mortification. Quand on a reconnu une certaine liberté du séquestre par la mobilité qu'il présente, on entreprend son extraction, ce qui est facile dans le plus grand nombre des cas. Une incision est pratiquée sur la face externe du maxillaire, ou bien on agrandit un point fistuleux; on fait communiquer plusieurs alvéoles ouverts, et avec des pinces à pansement ou un davier on saisit et l'on extrait le séquestre. Quand des parties du nouvel os ou des brides retardent ou rendent plus difficile son extraction, on les incise. Après l'extraction du séquestre, on devra recommander au malade de se rincer la bouche; il sera fait dans la cavité laissée par le séquestre des injections émollientes d'abord, puis légèrement détersives. Peu à peu les fistules s'oblitèrent, puisque la cause qui les entretenait a été enlevée. Cependant les mêmes conduits anormaux qui éconduisaient le pus et la sanie ont quelquefois donné issue ensuite à la salive, d'où une fistule salivaire que l'extraction seule du séquestre ne pouvait tarir. Alors, si des cautérisations répétées avec le nitrate d'argent ne parviennent pas à guérir la fistule, on cerne par deux incisions demi-circulaires les bourgeons qui entourent le point fistuleux, et quand on a ainsi formé une plaie à bords vifs et saignants, on la réunit immédiatement par la suture simple, ou mieux la suture entortillée.

ARTICLE II.

Exostoses du maxillaire inférieur.

Les vraies exostoses du maxillaire inférieur, c'est-à-dire les tumeurs formées par une hypertrophie de l'os ou de son enveloppe fibreuse, ou par une ostéite *condensante*, sont plus rares qu'on ne pense. Souvent on a pris pour telles, des dégénéresences cancéreuses ou des kystes osseux décrits par Dupuytren, et dont il a été si souvent question dans ce volume et dans le deuxième. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à lire le mémoire de A. Cooper (1), et celui de Bordenave (2). En analysant avec soin leurs observations, on constate que très peu des tumeurs dont ils parlent se rapportent à la véritable exostose. Cependant l'existence de ces tumeurs osseuses est incontestable, car il y a de vraies hypertrophies de la mâchoire, et elles se sont développées surtout sous l'influence du vice scorbutique, et principalement comme accident tardif de la syphilis.

L'exostose du maxillaire inférieur produit toujours une gêne plus ou moins grande de la mastication; et, selon le siége, la forme, le développement, elle peut nuire à la prononciation, à la salivation, à la déglutition, à la respi-

(1) *Œuvres chirurgicales de A. Cooper*, trad. par Chassaignac et Richelot. p. 594 et suiv.

(2) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. V, p. 338.

ration même. Elle entrave surtout ces deux dernières fonctions quand elle naît à la face interne de la mâchoire et vers son angle. A. Cooper, dans le travail cité, parle d'une de ces tumeurs qui, faisant des progrès en dedans et en arrière, alla comprimer la glotte.

Quand il y a réellement exostose, la tumeur est d'une dureté remarquable; elle fait entièrement corps avec l'os, que l'on meut en même temps, si l'on cherche à imprimer un mouvement à la tumeur. Mais celle-ci n'est pas toujours parfaitement circonscrite; ce n'est pas toujours sous forme de tubérosité que se manifeste la maladie. Quelquefois l'os semble partout augmenté de volume, et la tumeur est, pour ainsi dire, diffuse. Alors, surtout dans les commencements, on peut confondre l'exostose avec une tumeur du périoste, et avec les kystes qui se développent dans la mâchoire. Mais plus tard apparaîtront les caractères distinctifs de ces tumeurs, et l'erreur sera impossible, ou du moins plus difficile à commettre: la tumeur formée par le périoste sera moins dure et se ramollira bientôt; quant aux kystes, ils offriront au toucher la crépitation particulière déjà indiquée (voy. t. II, page 270, *Kystes des os*).

Pour savoir si l'exostose est scorbutique ou syphilitique, on recueillera les antécédents et l'on interrogera avec soin l'état général.

Une exostose d'un petit volume qui se développe du côté de la face constitue une difformité et n'a rien de grave. Quand la tumeur est volumineuse, et surtout si elle naît de la face interne de l'os, elle peut, comme je l'ai déjà dit, entraver des fonctions importantes. Alors, si l'exostose est sous l'influence du vice scorbutique ou de la syphilis, on peut espérer de la résoudre, en partie ou en totalité, par les antisyphilitiques et les antiscorbutiques.

Quand l'exostose se forme lentement, sans douleur; quand il n'y a ni carie ni ulcère; quand enfin il y a une vraie hypertrophie de l'os avec tumeur très dure et pleine, il y a presque impossibilité de la résoudre. Si elle gêne des fonctions importantes, on ne peut en débarrasser le malade qu'en la reséquant. Mais on devra se méfier de sa dureté, car alors elle est ordinairement éburnée; il faudra donc, dans le plus grand nombre des cas, emporter une portion du maxillaire.

CHAPITRE II.

LÉSIONS ORGANIQUES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

La plupart des tumeurs désignées sous le nom d'exostoses appartiennent à cette classe de maladies: c'est peut-être la partie du squelette où le cancer a été le plus souvent observé. Je commencerai par les kystes, ceux surtout qui contiennent des corps fibreux; je parlerai ensuite des dégénérescences vasculaires ou tumeurs érectiles appelées aussi par quelques chirurgiens *fongus hématodes;* je terminerai par le cancer.

ARTICLE Ier.

Kystes du maxillaire inférieur (1).

On trouve dans le maxillaire inférieur tous les kystes dont nous avons parlé en traitant des lésions organiques des os en général (t. II, p. 270).

Les produits contenus dans ces kystes varient beaucoup. Ils sont tous liquides ou solides. C'est de la sérosité, une humeur plus épaisse et sanguinolente, du pus mêlé à ces humeurs, une substance gélatiniforme, des hydatides, des dents, ou bien ce sont des tumeurs qui se développent dans le sein de l'os et que l'on compare aux corps fibreux de l'utérus ; il y a, en effet, identité parfaite de structure entre ces deux ordres de tumeurs. Le corps fibreux contenu dans le kyste osseux est ordinairement ovoïde, quelquefois aplati dans le sens de la mâchoire ; son volume varie depuis la grosseur d'une aveline jusqu'à celle d'un œuf de poule ou même du poing. A. Cooper appelle cette espèce de kyste *exostose médullaire cartilagineuse.*

Tantôt la tumeur réside dans une des moitiés latérales de la base de la mâchoire ; d'autres fois elle s'étend jusque dans la branche ascendante ou s'y développe primitivement ; dans tous les cas, c'est au centre même du tissu osseux qu'elle prend naissance. Tantôt la masse fibreuse adhère à peine aux parois du kyste, dont on la détache avec la plus grande facilité (par énucléation) ; d'autres fois elle leur est intimement unie, un effort est nécessaire pour l'en arracher.

Les causes sous l'influence desquelles se montrent ces tumeurs sont, en général, fort obscures : il est remarquable que, dans la plupart des observations, on a noté que les sujets sont jeunes, robustes, et présentent les apparences de la santé la plus florissante. Dans un cas, la maladie succéda à une contusion sur l'os maxillaire inférieur ; mais l'auteur ne dit pas quelle est la variété observée dans cette circonstance, si c'était un kyste contenant un liquide. Dans un autre cas cité par M. A. Forget, de Paris, le développement vicieux de la dernière grosse dent molaire semble avoir joué un rôle actif dans la production de la maladie. Cette dent, enclavée dans la base de l'apophyse coronoïde, était couchée horizontalement dans la direction du corps de l'os, sa couronne en avant, sur le fond des alvéoles : cette dent, d'après l'auteur, avait dû, pour se développer, exercer une forte pression sur les dents voisines, et entretenir dans le côté correspondant de la mâchoire une irritation caractérisée d'abord par des douleurs sourdes, et plus tard par du gonflement (2).

Les premiers signes qui révèlent l'existence de cette maladie sont une gêne

(1) Selon la remarque très juste du professeur Sédillot, il faut distinguer les kystes qui dépendent de l'ampliation morbide de quelques cellules d'un os normal, de ceux qui sont formés par des dépôts calcaires là où le système osseux n'existait pas. (*Thèse de concours sur les kystes*, 1841.)

(2) *Recherches sur les kystes des os maxillaires, etc.* Juin 1840.

habituelle, une douleur tantôt sourde, tantôt vive et rarement accompagnée d'élancements. L'existence de la douleur, sa nature, sa persistance, semblent tenir aux rapports que le produit enkysté affecte avec le nerf dentaire; il résulte de recherches anatomo-pathologiques faites par M. A. Forget, que tantôt le canal dentaire demeure intact, et que tantôt au contraire il est largement ouvert et cesse ainsi de protéger le cordon nerveux et vasculaire qu'il renferme : dans ce cas, la compression du nerf dentaire par la tumeur est excessivement douloureuse, et peut s'accompagner d'élancements très vifs, qui s'irradient au loin sur la face. Par l'existence de ce symptôme, qu'exaspérait la moindre pression à la surface de la tumeur, chez une femme dont il rapporte l'observation, M. Forget a pu reconnaître la destruction du canal dentaire et le contact du nerf avec la tumeur; après l'opération, la dissection qu'il fit du kyste prouva la justesse du diagnostic.

Au bout d'un temps plus ou moins long, on voit apparaître une tuméfaction d'abord à peine sensible, mais qui fait des progrès constants. Cette tuméfaction, produite par le refoulement excentrique de l'enveloppe osseuse de la tumeur, est généralement régulière; elle ne présente ni bosselures ni enfoncements. Peu à peu la coque osseuse, distendue et amincie, se laisse déprimer lorsqu'on la comprime avec une certaine force sur les points les plus saillants. On perçoit alors cette crépitation signalée par Louis, à l'occasion d'une tumeur fongueuse de la dure-mère : c'est une sensation comparée à celle qui est produite par le froissement d'un morceau de parchemin bien sec. Ce signe cesse d'être perceptible lorsque l'on a exercé des pressions réitérées sur la tumeur; la lamelle osseuse perd alors son ressort, elle ne revient plus après avoir été déprimée : ce n'est qu'au bout de quelques jours, lorsqu'elle a été refoulée de nouveau par la réaction de la tumeur, que reparaît la crépitation. Il faut ajouter ici que cette crépitation ne s'entend pas seulement dans cette forme de kyste, qu'on la produit dans certains kystes contenant une humeur, et dans ce qu'on a appelé *hydropisie du sinus maxillaire.*

Si la maladie était abandonnée à elle-même, le kyste osseux finirait probablement par être perforé, et la tumeur se développerait dans la bouche en soulevant la membrane muqueuse buccale. Les dents implantées sur la tumeur sont déviées; elles sont déjetées en dedans ou en dehors, suivant que le corps fibreux tend à faire saillie vers la convexité ou la concavité de la mâchoire; souvent elles vacillent et tombent.

Outre la difformité qui l'accompagne, cette affection cause de la douleur : elle apporte de la gêne à la mastication, à la phonation et à la respiration, symptômes qui sont dus en grande partie au refoulement de la langue, qui se trouve repoussée du côté opposé à la tumeur.

Quels que soient le volume et l'ancienneté de celle-ci, la peau qui la recouvre conserve sa coloration normale; jamais elle ne présente ces verrues variqueuses que l'on observe si souvent quand il y a cancer de l'os.

La marche est très lente : plusieurs années sont nécessaires pour que la tumeur ait fait assez de progrès et qu'elle puisse fatiguer le malade ; quelquefois elle semble rester stationnaire pendant un temps variable, puis elle s'accroît de nouveau. Parvenue, pour ainsi dire à son état d'entier développement, la tumeur présente la crépitation caractéristique : alors il n'est pas très difficile d'établir le diagnostic. Il n'en est pas de même au début de l'affection ; on peut alors la confondre avec le gonflement qui résulterait de la présence d'un séquestre enfermé dans le corps de l'os, avec une exostose, avec un ostéosarcome : mais la forme régulièrement arrondie, la lenteur du développement, l'intégrité parfaite de la peau, l'absence de douleur lancinante ou nocturne, d'engorgement des ganglions sous-maxillaires ou sous-claviculaires, de veines variqueuses sur la tumeur, rendront très probable, sinon certaine, l'existence d'une tumeur fibreuse formée dans le corps de l'os.

Ces tumeurs de la mâchoire paraissent peu disposées à subir la dégénérescence cancéreuse, mais elles résistent à tous les moyens employés dans le but d'en obtenir la résolution. Pour en débarrasser le malade, il faut en venir à l'extirpation, que je décrirai bientôt.

ARTICLE II.

Dégénérescences vasculaires du maxillaire inférieur.

Ces dégénérescences s'observent sous la forme de tumeurs fongueuses érectiles ; on les remarque surtout dans la portion de la mâchoire qui correspond à l'arcade alvéolaire. Ce sont les enfants et les adolescents qui en présentent le plus d'exemples. Tantôt on ne peut accuser aucune cause, d'autres fois cette dégénérescence succède à l'arrachement d'une ou de plusieurs dents ; la tumeur semble alors prendre naissance dans le fond de l'alvéole qui logeait la dent malade. Dans quelques cas, l'affection s'est montrée d'abord dans le tissu des gencives, et n'a envahi les parties voisines que consécutivement.

Le malade se plaint, en premier lieu, d'une douleur sourde et continue, avec des redoublements passagers pendant lesquels la douleur devient aiguë, lancinante, et parcourt la direction du nerf dentaire inférieur, soit vers son origine, soit vers ses branches de terminaison, ce qui résulte probablement de la compression de quelques filets nerveux dentaires, ou du tronc lui-même pendant son trajet dans le canal osseux.

Bientôt le chirurgien peut constater la mobilité ou la chute des dents. Sur le plus grand nombre de sujets chez lesquels l'arrachement ou la chute des dents semble avoir provoqué l'apparition de tumeurs de cette nature, peut-être cette dernière maladie a-t-elle précédé l'altération des dents, qui ne serait alors qu'un effet. Enfin, la dégénérescence vasculaire apparaît quelquefois sous la forme d'une tumeur qui répond au bord alvéolaire et s'étend rarement de ce bord jusqu'à la base de l'os.

Le tissu érectile prend la place du tissu osseux ; les gencives et la membrane muqueuse qui tapisse la mâchoire s'altèrent et subissent la dégénérescence vasculaire. La tumeur, de couleur rouge livide, se gonfle et devient plus foncée pendant les cris, les efforts; elle diminue ensuite et peut subir, par la pression, un affaiblissement plus considérable encore. Ces tumeurs sont molles, mais élastiques ; elles font éprouver une sensation analogue à celle qui résulte de la présence d'un liquide ; la *fluctuation* y paraît parfois si réelle, que des chirurgiens habiles ont pu s'y méprendre, et des ponctions ou des incisions ont été pratiquées sur ces tumeurs, considérées comme des abcès ou des kystes. Pour éviter l'erreur, Dupuytren a conseillé de recourir à une ponction exploratrice faite avec un petit trocart.

A mesure que la tumeur acquiert un plus grand développement, les fonctions de la mâchoire et de la langue sont de plus en plus gênées ; un plus grand nombre de dents deviennent vacillantes, quelques-unes tombent, d'autres changent de direction, s'inclinent vers les joues; les lèvres ou la langue pressent sur ces parties, les irritent et finissent par en déterminer l'ulcération ; de proche en proche, le tissu érectile finit par envahir toute l'épaisseur du corps de la mâchoire. Si alors on saisit deux points opposés de ces os, et qu'on les presse en sens contraire, comme on le fait pour produire la crépitation dans les cas de fracture, on sent une certaine mobilité entre les portions de la mâchoire placées à droite et à gauche de la tumeur.

La masse morbide, qui présente des bosselures plus prononcées, finit par s'ulcérer sur un ou plusieurs points ; des hémorrhagies fréquentes et de plus en plus abondantes, un écoulement sanieux habituel, produisent une altération profonde de la constitution, puis la mort.

Les tumeurs érectiles des os n'ont pas encore été traitées par les méthodes récemment proposées contre ces tissus développés dans les parties molles. Des faits nombreux prouvent que la maladie tend à se reproduire, lorsqu'on se borne à en faire l'excision partielle, ou à l'attaquer à l'aide du cautère rougi à blanc, ou même lorsque l'on combine les deux méthodes ensemble. C'est la résection partielle de la mâchoire inférieure qui est ici applicable; je la décrirai bientôt.

ARTICLE III.

Cancer de la mâchoire inférieure.

J'ai dit que la mâchoire est une des parties du squelette sur laquelle on observe le plus souvent le cancer : il commence par les parties molles ou par l'os. Lorsque les parties molles sont d'abord affectées, on voit, le plus souvent, le cancer atteindre d'abord la lèvre; de là, la dégénérescence se propage à la mâchoire, comme le cancer du sein envahit les côtes. Lorsque la maladie prend naissance dans l'os, elle se manifeste sous deux formes : dans la plus commune, l'affection a pour point de départ une petite tumeur molle.

fongueuse, naissant du fond d'un alvéole : après l'extraction d'une dent, cette tumeur s'accroît et répullule malgré l'excision et la cautérisation ; elle présente bientôt les caractères d'une dégénérescence cancéreuse qui ne tarde pas à s'étendre au tissu osseux.

Dans la seconde forme, qui constitue ce que l'on nomme *ostéosarcome*, la maladie débute ordinairement par le corps de l'os; elle est accompagnée d'un gonflement considérable, et en même temps le tissu osseux se ramollit, se carnifie. Il y a là pour ainsi dire fusion de deux maladies, de l'exostose et du cancer. Si on lit attentivement la quatrième observation de Bordenave sur les exostoses de la mâchoire inférieure, on verra que les détails descriptifs, le dessin représentant la pièce pathologique, prouvent qu'il y avait ostéosarcome, et non simple exostose. Plusieurs fois le cancer, ici, a revêtu la forme colloïde. J'ai observé une de ces tumeurs qui était très développée, et dont la transparence aurait pu faire croire à l'existence d'un kyste séreux très superficiel, car les lames osseuses ayant disparu, le cancer n'avait plus pour enveloppe que des parties molles.

Dans l'étiologie de cette affection, même obscurité que dans celle de tous les cancers. Je noterai ici que l'avulsion d'une dent qui est accusée, le plus souvent, d'avoir causé le mal, est ordinairement nécessitée par des accidents qui indiquent que déjà le cancer commence.

Je vais exposer les phénomènes qui dépendent de la localité occupée par la maladie. Si la maladie de l'os est une extension du cancer de la lèvre inférieure, celle-ci et les tissus voisins contractent des adhérences avec la mâchoire, et des fongosités saignantes s'élèvent sur le bord alvéolaire; les dents sont chassées des alvéoles, et l'affection cancéreuse gagne en surface et en profondeur. Lorsque la maladie se manifeste sous la forme d'une tumeur qui sort de l'alvéole, elle est d'abord assez dure, souvent indolente; ses progrès sont lents, à moins qu'elle ne soit irritée par des incisions, des caustiques, etc.; enfin les douleurs arrivent, et alors l'accroissement de la tumeur est plus rapide; elle acquiert quelquefois un volume considérable. Elle se divise en plusieurs lobes : l'un se porte vers la bouche, dans la concavité de l'arcade dentaire; l'autre soulève la joue et remonte entre elle et l'os maxillaire supérieur; un troisième s'élève en dehors par l'ouverture buccale, qu'il remplit presque en entier. La surface ulcérée de ces tumeurs fournit une sanie fétide, dont une partie s'écoule au dehors, en se mêlant à la salive, qui ne peut plus être retenue, à cause de l'abaissement forcé de l'os de la mâchoire, tandis que l'autre peut être avalée, d'où des désordres dans les fonctions digestives, et quelquefois un vrai empoisonnement.

Quand le cancer naît dans le sein même du maxillaire, le gonflement du corps de l'os est le premier symptôme observé; mais les douleurs lancinantes ne se font pas attendre longtemps. Les fongosités, les ulcérations, les hémorrhagies et les désordres fonctionnels sont en rapport avec le développement de la tumeur.

Quelle que soit la forme primitive de la dégénérescence, les ganglions sous-maxillaires, parotidiens, sous-claviculaires, s'engorgent, s'endurcissent, deviennent douloureux, et si l'opérateur n'intervient pas, arrivent la décoloration de la peau et tous les troubles généraux qui annoncent une mort prochaine.

Opérations nécessitées par les maladies du maxillaire inférieur.

Ces opérations consistent à vider la mâchoire des produits qui se développent dans son sein, ou à enlever une partie plus ou moins considérable de l'os lui-même.

Si l'ouverture de la bouche est insuffisante pour que toutes les manœuvres qu'on a à exécuter sur l'os s'accomplissent convenablement, on incise les lèvres, les joues, d'après les procédés que j'indiquerai quand il s'agira de l'amputation de la mâchoire.

Extirpation des tumeurs contenues dans le maxillaire inférieur (1).

Le chirurgien, placé en face du malade, fait avec un bistouri, sur le sommet de la tumeur, une incision parallèle au bord alvéolaire. Si, comme cela a lieu le plus souvent, l'arcade alvéolaire est usée en ce point, l'instrument divise avec facilité les enveloppes du kyste et cette poche elle-même qui renferme le corps fibreux.

On peut également, mais avec plus d'efforts, couper avec le bistouri la lame osseuse très mince qui recouvre la tumeur. Il est rare que l'on soit obligé de se servir du ciseau et du maillet. Les bords de cette incision sont écartés l'un de l'autre à l'aide d'une spatule que l'on glisse entre le kyste et la tumeur ; celle-ci est peu à peu délogée à la faveur d'un levier étroit, mais solide, que l'on engage de plus en plus profondément entre le corps fibreux et l'os. Si l'incision pratiquée sur la gencive ne permet pas la sortie facile du corps fibreux, on l'agrandira, soit en pratiquant une autre incision perpendiculaire à la première, soit, ce qui vaut mieux, en faisant éprouver une perte de substance au rebord alvéolaire, à l'aide de deux incisions courbes et réunies à leurs extrémités.

Dupuytren fut forcé, pour découvrir complétement une tumeur qui était grosse comme le poing, d'inciser la lèvre inférieure, de prolonger l'incision jusqu'à l'os hyoïde, et de renverser le lambeau formé par la lèvre et une partie de la peau du menton.

Quand la tumeur adhère intimement au tissu osseux, et que la spatule ou les leviers ne peuvent l'expulser du kyste qui la contient, il faut enlever toute la paroi antérieure de la poche, saisir la tumeur avec des pinces à polypes, et exercer sur elle une traction forte et accompagnée de torsions, comme on

(1) L'opération que je vais décrire est applicable à tous les kystes du maxillaire inférieur ; il n'y a que le dernier temps qui diffère.

le fait pour pratiquer l'arrachement des polypes fibreux. Si ce moyen ne suffisait pas, il faudrait reséquer avec le bistouri tout ce que l'on pourrait atteindre de la tumeur, et en détruire les dernières portions avec le cautère actuel. C'est en combinant ces divers moyens que Dupuytren est parvenu à détruire complétement une de ces tumeurs qui se produisait pour la seconde fois.

Le peu de sang qui s'écoule pendant l'opération s'arrête spontanément. Il reste dans la mâchoire une cavité en rapport avec le volume du corps fibreux éliminé. Les parois du kyste se rapprochent peu à peu, et sa cavité finit par être entièrement comblée. Rarement, après l'opération, surviennent des accidents inflammatoires. On se contente de faire laver fréquemment la bouche avec une liqueur détersive. On met le malade à l'usage de boissons rafraîchissantes; on ne lui permet que des aliments liquides, afin d'éviter l'irritation causée par la mastication.

RÉSECTION DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

La résection du maxillaire inférieur est une conquête moderne de la chirurgie française; ses bienfaits sont immenses. On compte maintenant par centaines les infortunés que cette opération a arrachés aux plus horribles souffrances et à la mort. Il est vrai qu'il est question, dans les Arabes, de résections, et même de résections de la mâchoire; que Mesue indique cette opération, et que d'autres chirurgiens, après lui, ont conseillé et même pratiqué des résections partielles de cet os. Cependant il demeure vrai qu'avant Dupuytren on mourait nécessairement quand une dégénérescence cancéreuse affectait la mâchoire; il est encore vrai que ce qu'avaient fait les Arabes et les prédécesseurs du chirurgien de l'Hôtel-Dieu était ignoré ou tenu secret par les érudits. C'est donc en 1812 que naquit réellement cette opération remarquable, et Lisier, cocher de fiacre, le premier opéré par l'inventeur, est aujourd'hui en pleine santé.

Bientôt les imitateurs ne manquèrent pas: en France, en Allemagne, en Angleterre, on suivit l'exemple de Dupuytren, et à son nom se joignirent les noms d'habiles chirurgiens, qui ne se bornèrent pas à imiter. On perfectionna; on dépassa même l'inventeur en hardiesse. Des sommités chirurgicales, cette opération descendit au chirurgien modeste, qui put souvent prouver que l'habileté n'est plus le partage exclusif des chirurgiens de la capitale.

Cette opération, s'étant ainsi popularisée, est devenue, comme je l'ai déjà dit, un vrai bienfait pour l'humanité. M. Velpeau (1), qui a tracé un tableau de tous les cas qui l'ont nécessitée, trouve qu'elle a été faite 160 fois; il n'y aurait eu, sur ce nombre d'opérés, que 40 morts environ. Près de 120 ma-

(1) *Médecine opératoire.* Paris, 1839, t. II, p. 621.

lades, depuis 1812 jusqu'en 1839, ont dû la vie à cette opération! Cette grande proportion de succès fera naître nécessairement la question de savoir si l'on a toujours opéré pour des dégénérescences cancéreuses. Je crois, pour ma part, que souvent on s'est trompé sur le diagnostic, et que quelquefois c'est volontairement qu'on a fait la résection de la mâchoire pour des tumeurs qui n'étaient pas cancéreuses, car on peut y avoir recours pour la plupart des tumeurs décrites dans ce chapitre : or toutes ces tumeurs ne sont pas cancéreuses.

Les procédés opératoires sont nombreux. Ils devaient l'être, car, agissant sur une région malade, le chirurgien a dû obéir à des exigences pathologiques. Des accidents de forme, de direction, de position; certaines pertes de substance, ont dû commander des variétés dans les temps de l'opération, variétés qui n'ont pas été et qui ne pouvaient être prévues : aussi l'amputation du maxillaire inférieur ne peut-elle pas être considérée comme une opération complétement réglée, car il n'y a, dans ce cas, que les opérations pratiquées sur une région à l'état normal.

Cependant il est des règles tracées pour la majorité des résections; elles sont applicables : 1° à la division des parties molles extérieures ; 2° à la section de l'os ; 3° d'autres, enfin, concernant la division des parties molles intérieures ou profondes.

Avant de poser ces règles, je dois dire quelles sont les résections qui ont été pratiquées ; on comprendra mieux alors leur nécessité. On a reséqué : 1° la partie moyenne de l'os, celle qui correspond au menton ; 2° la portion horizontale, en partie ou en totalité ; 3° la moitié de l'os, depuis la symphyse jusqu'au condyle, à l'apophyse coronoïde inclusivement ; 4° tout l'os ; 5° une portion de son bord alvéolaire ou du bord opposé.

MANUEL OPÉRATOIRE. — Il se divise en trois temps principaux : 1° division des parties molles superficielles ; 2° section de l'os ; 3° division des parties molles profondes.

Division des parties molles superficielles. — Pour diviser les parties molles extérieures, celles qui adhèrent à la face externe de l'os, on fait deux ordres d'incisions : incisions contre l'axe de la portion d'os à enlever, incision selon l'axe de l'os (on sait que l'os a deux portions : une horizontale, une verticale ; qu'elles se rencontrent au-dessous du lobule de l'oreille, pour former l'angle maxillaire). Quand on doit enlever de grandes portions du maxillaire, dans les grandes résections ou dans les désarticulations de la mâchoire, il est nécessaire d'inciser sur ces deux axes; si ce n'est que sur un d'eux, c'est sur l'horizontal. Ainsi, on incise dans la direction du bord inférieur du maxillaire pour l'ablation d'un côté de la mâchoire, et quand on veut enlever sa branche en même temps, on joint à cette incision horizontale une incision verticale, qui, partant de l'angle maxillaire où se termine la première, se dirige vers l'articulation de l'os.

Quand la résection est bornée, par exemple, à la partie antérieure de la

màchoire, on pratique une incision contre l'axe de la màchoire; elle est lors dans la direction de la symphyse de cet os. Cette incision perpendiculaire est d'ailleurs nécessaire dans la plupart des cas où l'on fait les incisions ue je viens d'indiquer. Par exemple, quand on a une grande partie du corps e l'os à enlever, on fait une incision qui suit son bord inférieur, puis une utre qui suit la symphyse et va jusqu'à l'os hyoïde; on a alors une incision n †. On pourrait se contenter d'une incision en ⌊, en ne prolongeant pas 'incision perpendiculaire jusqu'à l'os hyoïde.

Dans le plus grand nombre de cas, les incisions sont, comme je viens de e dire, ou parallèles ou perpendiculaires aux axes de la mâchoire, elles sont ectilignes. Il est des chirurgiens qui leur ont donné une direction courbe ; insi on a quelquefois fait partir l'incision de l'angle labial pour la conduire lus ou moins près de l'angle maxillaire. Quelquefois elle a commencé vers 'articulation de la mâchoire, pour aller se rendre sur le corps de l'os, plus u moins près de la symphyse.

Ces incisions, variées dans leur direction, leur étendue, leur forme, constituent les caractères principaux des divers procédés. Par elles, on forme des ambeaux intacts, c'est-à-dire que toute la peau est conservée, parce que cette membrane n'est pas altérée ; mais quand elle participe à l'affection, il faut nécessairement lui faire éprouver des pertes de substance en rapport avec l'étendue du mal. Ici naissent de nouvelles difficultés, et pour les lever, les règles données par les maîtres ne suffiront pas toujours. Ainsi, il est dit que quand, avec la portion de la mâchoire qui correspond au menton, il y a altération, perte de substance de la lèvre et des parties molles correspondantes, on cernera le mal par des incisions qui formeront un V, dont la pointe correspondra à la base de l'os hyoïde ; après l'ablation de tout le mal, on réunira comme pour le bec-de-lièvre. Dans cette région, quand le mal est peu étendu, en suivant les règles posées par les auteurs, les choses se passent bien ; mais s'il y a à la joue perte de substance étendue, si l'affection de l'os est considérable, les règles ordinaires font défaut ; alors, si le chirurgien est sans esprit d'à-propos, l'opération ne réussit pas ou les résultats sont très défectueux. Il y a cependant dans la science des faits qui pourront guider le chirurgien. Ainsi j'ai publié dans le *Journal hebdomadaire*, et l'on trouve dans une thèse soutenue à Montpellier par M. Bully, une observation de résection de la mâchoire qui a offert des difficultés signalées, lesquelles ont été levées avec habileté par M. Goyrand. Ce chirurgien sacrifia une grande partie de la joue : le rapprochement du bord de la large plaie qu'il avait produite ne pouvant s'effectuer convenablement, il se servit de la peau du cou pour combler le plus possible la brèche, et cela en disséquant les téguments et en les faisant marcher en haut par extension, selon le principe d'autoplastie posé d'abord par Franco, développé ensuite par les chirurgiens de notre époque, surtout par Roux, dans l'intention de refaire la lèvre inférieure détruite.

On voit, par ce que je viens de dire, que les procédés de résection du maxillaire inférieur doivent singulièrement varier, ce qui est le plus souvent dû à la variété des cas, et quelquefois, il faut bien l'avouer, au caprice du chirurgien.

Section de l'os. — La scie ordinaire, la scie à la chaîne, les ostéotomes nouvellement inventés, et même le sécateur, tous ces instruments ont été employés. Le meilleur, le plus souvent appliqué et le plus facilement manié, est la scie ordinaire. Il est des praticiens qui, aujourd'hui, se servent toujours de la scie à chaîne. Elle doit être préférée quand le mal est voisin des condyles. Le sécateur ne devra être employé que sur les enfants. C'est toujours perpendiculairement à son axe que l'os doit être scié. Personne ne fait autrement quand la perte de substance que le maxillaire doit éprouver est peu considérable; mais quand on doit en enlever une grande partie, il est des chirurgiens qui conseillent de scier l'os obliquement, de manière que ses bouts présentent un biseau taillé aux dépens de la face profonde de l'os, afin, dit-on, que ces bouts puissent plus facilement être rapprochés et maintenus en contact. Je ne vois pas comment une pareille coupe faite aux deux bouts pourrait plus facilement les faire affronter ; et d'ailleurs, quand on a enlevé une grande portion de la mâchoire, il y a impossibilité de mettre les bouts d'os en contact. M. Bégin a prouvé qu'il y a même danger à le faire ; car on refoulerait en arrière la langue et les parties qui y adhèrent, ce qui faciliterait la suffocation.

Division des parties molles profondes. — Pour certains chirurgiens, ce serait ici le second temps de l'opération; c'est-à-dire que ces parties molles devraient être coupées, détachées de l'os, avant de faire agir la scie. On a craint les déchirures opérées par cet instrument, une douleur vive, enfin les dégâts qu'on peut produire quand on scie un os avant son entière dénudation. Mais le tout a été exagéré, et l'on citerait peu de faits à l'appui de ce procédé; tandis que les faits et les raisons ne manquent pas pour le procédé contraire. En effet, si l'on coupe les chairs profondes après la section de l'os, en faisant basculer le segment scié, on découvre le point où les parties molles doivent être divisées, et comme elles participent plus ou moins à la dégénérescence, on peut toucher, voir les limites du mal et le franchir. Par le système opposé on n'a pas cet avantage, et l'on est obligé, le plus souvent, de faire une deuxième section des parties molles, ce qui prolonge l'opération. Ce n'est pas tout : en incisant ces parties avant la section de l'os, on divise des vaisseaux qui peuvent donner considérablement, surtout quand ils sont anormalement développés, comme cela se voit souvent autour du foyer d'une dégénérescence. Voilà des embarras pour l'opérateur. Alors, en effet, il est obligé de pratiquer, en toute hâte, la section de l'os, et si elle est difficile et longue à faire, si le sujet est épuisé par l'ancienneté, la nature de la dégénérescence, la perte de sang peut constituer un accident grave. D'ailleurs les vaisseaux divisés sont moins facilement trouvés et saisis

que quand leur section est récente, et si l'on veut faire la ligature ou la torsion, les difficultés sont plus grandes.

Au lieu de couper, dans le second temps, toutes les parties profondes, Delpech les traversait avec un bistouri sur les points où la section de l'os devait être faite, afin de passer un gorgeret derrière l'os. On a remplacé, à Paris, le gorgeret par une compresse. Ces deux moyens ont été proposés pour faciliter la section de l'os. En réalité, ils prolongent l'opération et créent les difficultés que je viens de montrer en dernier lieu. On a même voulu préalablement décoller le périoste de la face postérieure, ce qui est absurde et presque impraticable.

Ces considérations sur les principaux temps de l'opération me permettront d'abréger la description des procédés et rendront peut-être leur intelligence plus facile.

1° *Procédé ordinaire.* — Le malade, assis sur une chaise, a les jambes étendues (cette position est préférable à la position horizontale, qui facilite l'écoulement de sang dans l'arrière-bouche). Un aide placé derrière l'opéré lui fixe la tête avec les deux mains, qui compriment en même temps les artères faciales sur les branches de la mâchoire. Le chirurgien, vis-à-vis le malade, saisit le côté droit de la lèvre inférieure avec le pouce et l'index. Un second aide saisit avec les mêmes doigts le côté opposé de la lèvre; celle-ci est tendue transversalement, et incisée dans toute son épaisseur et sur la ligne médiane. En prolongeant cette incision, on divise toutes les parties qui recouvrent la symphyse du menton : c'est là le premier temps de l'opération. Dans le second, l'incision va jusqu'à la base de l'os hyoïde; mais elle ne comprend alors que la peau et le tissu graisseux qui la double. On procède à une dissection de chaque côté, jusqu'aux limites du mal. L'os est rasé le plus possible, pour éviter la division des artères et les laisser intactes dans l'épaisseur des parties molles. Les limites du mal bien constatées, on arrache les dents qui correspondent aux points où la scie doit agir. On divise le périoste sur la voie qu'elle doit suivre. Les lambeaux étant renversés et maintenus par des aides, on procède à la section de l'os.

Pour exécuter ce temps, on peut rester en place, si surtout on se sert de la scie à chaîne ou d'un ostéotome; mais si l'on fait usage de la scie ordinaire, en restant devant le malade, l'extrémité de l'instrument entre dans la bouche, heurte contre les dents du maxillaire supérieur et même contre la voûte palatine. En se plaçant derrière le malade, l'opérateur donne plus de rapidité, plus de sûreté au trait de scie, et risque moins de blesser les parties environnantes. La tête du malade est alors un peu renversée en arrière et regarde l'épaule droite, si l'on scie le côté gauche, et *vice versâ*. L'os à diviser devient alors plus saillant, et l'opérateur peut saisir son angle pour le fixer, ce qui facilite singulièrement ce temps de l'opération. Dans la crainte de blesser la lèvre supérieure, on la garantira avec une plaque de carton, de bois, ou on la garnira avec une compresse. Les mêmes précautions seront

nécessaires pour le second trait de scie qui se fait sur l'autre côté du mal.

L'os malade étant divisé, reste à opérer sa séparation d'avec les parties molles. Pour cela, on le saisit avec la main gauche, par une traction légère en avant, on le dégage et l'on distend les parties molles ; pour les diviser, un bistouri doit être plongé de bas en haut derrière l'os, et, en le rasant de gauche à droite, il est séparé des parties molles qui adhèrent à sa face profonde. C'est alors qu'un aide saisit la langue avec les doigts garnis d'une compresse, pour empêcher son retrait en arrière, ce qui pourrait produire la suffocation ; il la protége aussi contre la pointe du bistouri avec une spatule ou le pavillon d'une sonde cannelée.

On s'occupe d'abord d'arrêter le sang : les artères qui pourraient en donner une quantité considérable sont les sous-mentales et les labiales. Si l'on peut les saisir, on les tordra, ou bien on les liera, ce qui vaut mieux ; mais si les extrémités de ces vaisseaux étaient cachées dans les chairs, si surtout elles étaient indurées, on promènerait le fer chauffé à blanc sur toute la surface traumatique, en épargnant l'os. On a observé une hémorrhagie par l'artère dentaire contenue dans le canal osseux. Si un pareil cas se représentait, on arrêterait l'effusion du sang avec un petit bouchon de cire.

On doit réunir immédiatement les lambeaux par la suture entortillée. La plupart des praticiens placent une mèche de charpie à l'angle inférieur de la plaie, pour faciliter l'écoulement des humeurs produites après l'opération. Si, plus tard, sur un point déclive, s'accumulent des humeurs, on pourra toujours les évacuer par une ponction ou par des injections faites par la bouche.

J'ai dit, dans des considérations générales, qu'au lieu d'une incision, on est quelquefois obligé d'en faire deux, qui se réunissent en bas vers le cou et forment un V : c'est quand il y a une portion de peau ulcérée. On peut être obligé de suivre ce procédé quand le tégument recouvre une grosse tumeur et forme, après l'opération, des lambeaux trop étendus, qui, n'étant plus soutenus par la charpente du menton, restent flottants et retardent la cicatrisation.

M. Gensoul a vu qu'après avoir cerné la peau par un V, on obtenait une cicatrice dont la rétraction attirait en bas la lèvre et aplatissait le menton. Pour prévenir cette difformité, le chirurgien de Lyon conseille, dans les cas où il y a excès de peau, de la retrancher d'un côté seulement, pour que la cicatrice soit latérale, ce qui, selon moi, rendrait la coaptation de la plaie peu exacte, car un lambeau serait taillé perpendiculairement à la lèvre et l'autre obliquement. D'ailleurs est-il bien nécessaire de prolonger jusqu'à l'os hyoïde les deux incisions ? S'il y a une grande étendue d'os à dénuder, ne vaut-il pas mieux combiner l'incision horizontale avec la perpendiculaire, de manière à ne pas prolonger en bas cette dernière ? On aura une incision en ⊥ renversé, qui donnera toute la facilité possible pour découvrir les parties malades, les

enlever, et qui n'exposera à aucun des inconvénients des procédés que je viens d'indiquer.

La langue ayant perdu ses attaches antérieures, et les muscles qui la portent en arrière n'ayant plus de contre-poids, ils peuvent la porter dans ce sens et produire la suffocation. Plus l'ablation de l'os sera considérable, plus cet accident sera à craindre. Pour le prévenir, Delpech traversait le frein de la langue avec un fil d'or, dont il fixait les extrémités à une dent du fragment osseux le plus long ou à l'os lui-même. Mais la suffocation n'est pas toujours due à la rétraction en arrière de la langue, et si le malade peut retenir les mouvements de déglutition, d'aspiration, s'il se prive de parler, il évite cette rétraction. Quand cet accident survient, il est plutôt dû à la compression antérieure, qui refoule en arrière les parties adhérentes à la base de la langue, ou bien c'est l'inflammation traumatique qui s'est communiquée à la glotte et a donné lieu à un œdème qui nécessite la trachéotomie, opération faite par M. Lallemand pour remédier à la suffocation attribuée à la rétraction de la langue. D'ailleurs, dans ces derniers temps, M. Maisonneuve a observé, après plusieurs ablations partielles du maxillaire inférieur, que la langue, au lieu d'être portée en arrière, restait pendante en avant et en état de prolapsus.

L'hémorrhagie peut aussi entraver la guérison et se déclarer consécutivement; c'est un accident moins grave que les précédents, mais cependant très fâcheux encore, car il oblige à un tamponnement ou à une cautérisation qui retarde la guérison et rend les résultats bien moins satisfaisants. La nécrose des extrémités osseuses entraîne les mêmes inconvénients.

Dans les cas les plus heureux, et c'est quand une petite portion d'os a été enlevée, les deux bouts adhèrent, se soudent, et la mastication peut encore s'opérer sur des aliments assez durs; reste sur le menton une cicatrice linéaire. Quand la résection a été plus considérable, les bourgeons qui poussent sur les deux bouts de l'os finissent par se rencontrer; ils se soudent, et la continuité de l'os est rétablie à la faveur de cet intermédiaire, qui se solidifie par le dépôt de sels calcaires. Mais il arrive aussi que les bouts d'os ne sont unis que par un cordon fibreux qui ne les fixe pas; ils restent donc mobiles, et la mastication n'est guère possible : les malades ne peuvent alors faire usage que d'aliments liquides. Les parties molles restent quelquefois séparées, c'est-à-dire que les lèvres de la plaie peuvent être cicatrisées séparément; de là une difformité et une perte de la salive qui tend à épuiser le malade. Un menton d'argent, dont on garnit la concavité avec du linge, peut, en partie, corriger cette difformité et rendre moins abondante cette perte de salive.

2° *Résection de toute la portion horizontale de la mâchoire.* — Une incision part d'un angle maxillaire, suit la base de l'os, en parcourant la parabole qu'il décrit, et se termine à l'autre angle. Les parties molles extérieures sont disséquées et renversées de bas en haut. L'os étant dénudé, on

le scie au delà du mal. Pour les autres temps, on suit les préceptes ci-dessus exposés. Au lieu de pratiquer une seule incision horizontale, on peut y joindre l'incision perpendiculaire, selon la direction de la symphyse; on formera alors le ⊥ renversé dont j'ai parlé, et l'on aura plus de facilité pour les autres temps de l'opération.

3° *Résection de la moitié horizontale de la mâchoire.* — On peut découvrir l'os par deux procédés :

Premier procédé. — 1° Incision perpendiculaire : elle va du milieu du bord libre de la lèvre à la base de la mâchoire; 2° incision horizontale : elle commence où finit la première, suit la base de l'os et se termine à l'angle maxillaire. Si de cet angle on élève une incision qui se dirige vers le lobule de l'oreille, on obtient un lambeau carré, dont la dissection permet de scier la branche de la mâchoire sur un point élevé.

Deuxième procédé. — 1° Incision perpendiculaire, comme pour le premier procédé; 2° incision oblique, qui de l'angle labial se dirige vers l'angle maxillaire et se termine plus ou moins près de lui, selon l'étendue du mal.

On reproche à ce procédé de rendre difficile l'écoulement du pus, de favoriser son séjour derrière la base du lambeau.

Je ne décrirai pas le procédé de Mott, car il ne peut servir de règle, ayant été imaginé pour un cas tout particulier.

Quand l'os doit être divisé sur un point élevé de la branche de la mâchoire, on préférera la scie à chaîne, les ostéotomes nouvellement imaginés, à la scie ordinaire, et l'on aura soin de diviser le nerf dentaire inférieur avant d'exercer aucune traction sur la pièce d'os séparée.

4° *Résection de la moitié de la mâchoire, le condyle et l'apophyse coronoïde compris.* — Le procédé à suivre n'est qu'une extension du premier procédé déjà décrit, et qui, en conscience, doit être rendu à Cusack, son véritable inventeur : 1° *incision perpendiculaire*, qui part de l'angle des lèvres et se termine à la base de la mâchoire; 2° là commence l'*incision horizontale*, qui se dirige vers l'angle maxillaire, ou elle rencontre : 3° une autre *incision perpendiculaire* qui est partie de l'arcade zygomatique et a suivi le bord postérieur de la branche montante de la mâchoire. Par ces trois incisions, un large lambeau quadrilatère se trouve tracé; on le disèque et on le renverse en haut. Au lieu d'attaquer tout de suite l'article, il vaut mieux qu'un trait de scie divise d'abord l'os près du menton et le dégage des parties molles. Le chirurgien, le saisissant alors avec la main gauche, pourra plus facilement tendre et présenter favorablement au bistouri les tissus fibreux et musculaires à diviser, pour détacher le condyle, l'apophyse coronoïde, enfin toute la partie supérieure de la branche montante. Le tendon du muscle temporal est d'abord coupé avec un bistouri boutonné et concave sur son tranchant; pour cela, on fait glisser cet instrument derrière l'apophyse coronoïde, et il agira de dedans en dehors. Il faut alors déloger le condyle;

on attaque d'abord le ligament externe de l'articulation, puis on fait exécuter des mouvements de rotation à l'os, qui tordent la capsule et présentent en avant ses diverses parties, lesquelles sont coupées avec des ciseaux. Reste le ptérygoïdien externe, facile à couper, en faisant basculer l'os de manière à porter le condyle fortement en dehors.

Cette opération offre des difficultés réelles. Il faut du temps et beaucoup de calme pour l'exécuter convenablement, car de nombreuses artères sont divisées; ce sont : la faciale, la maxillaire interne, la dentaire, la transversale de la face, les massétérines et temporales profondes ou superficielles, etc. Ces vaisseaux devront être liés à mesure qu'ils donnent.

Pour faciliter cette désarticulation, on a conseillé la section préalable de l'apophyse coronoïde.

C'est pour éviter l'hémorrhagie et pour abréger l'opération que des chirurgiens, tels que Mott, Cusack, Walther, Gensoul et autres, ont conseillé la ligature préalable de la carotide. Il est même des opérateurs qui ont recours à la ligature de ce tronc vasculaire toutes les fois que la mâchoire doit être sciée dans le voisinage de son articulation. Aujourd'hui, surtout en France, on se dispense de la ligature préalable de la carotide.

Après la désarticulation de la moitié de la mâchoire, comme après la résection d'une grande portion de cette moitié, il y a forte déviation en dedans de la portion restante.

5° *Ablation de la totalité de la mâchoire inférieure.* — On attribue un succès à Walther, de Bonn. On exécute cette grave opération en formant un énorme lambeau de presque toute la face, lequel serait tracé : 1° par une incision qui irait d'un angle maxillaire à l'autre, en longeant tout le bord inférieur de la mâchoire; 2° par une incision de chaque côté, qui partirait de l'arcade zygomatique, suivrait le bord postérieur de la branche ascendante, arriverait à l'angle maxillaire et se réunirait à la première incision. Pour dégarnir l'os, le désarticuler, on suit les préceptes déjà tracés.

Il vaudrait beaucoup mieux suivre le procédé que je viens de décrire pour la désarticulation de la moitié de la mâchoire. On diviserait d'abord l'os vers le menton, et après avoir enlevé une moitié de la mâchoire, on répéterait de l'autre côté la même opération.

C'est là le *nec plus ultrà.* Les chirurgiens vont toujours jusqu'aux limites du possible, et peut-être ne songent-ils pas qu'il est des choses possibles qu'il ne faut pas toujours entreprendre.

Une lésion qui exige l'ablation de toute la mâchoire doit être nécessairement très étendue, très ancienne, très enracinée. L'organisme doit y avoir nécessairement une bonne part. L'opération est longue, difficile, dangereuse. Le succès dont on parle est unique; il n'a pas même une authenticité irréprochable. Tout cela considéré, pesé par un praticien sage, l'engagera à s'abstenir souvent.

6° *Résection des bords de la mâchoire.* — Une partie du bord supérieur

ou dentaire et le bord inférieur peuvent être enlevés séparément, sans que la parabole formée par cet os soit interrompue, ce qui est un grand avantage.

Une incision perpendiculaire est faite à la lèvre ; elle est conduite jusqu'à la base de l'os. Une autre incision horizontale suit cette base, comme pour l'ablation d'une moitié du corps de l'os. Celui-ci dénudé, un trait de scie dans la direction de son axe, puis un trait de scie perpendiculaire à cet axe à chaque extrémité du trait horizontal, limitent et séparent le segment d'os à enlever. On réunit immédiatement, et aucune déformation de la charpente de la face n'annonce qu'une opération a été pratiquée.

Accidents qui peuvent survenir après les résections de la mâchoire. — On se préoccupe beaucoup, et très justement sans doute, des accidents immédiats ou primitifs des opérations, car rien de plus malheureux que la mort d'un opéré pendant ou peu de temps après l'opération : mais, dans la plupart des grandes opérations, tous les dangers ne sont pas immédiats, primitifs. Après avoir conjuré ceux que nous appelons grands accidents des plaies, il faut songer à ceux qui résultent plus tard de la perturbation qui a pu être apportée à une ou plusieurs fonctions importantes. Ainsi, pour l'amputation du maxillaire inférieur, on a songé à prévenir, à arrêter l'hémorrhagie, à empêcher la suffocation qui peut être due au renversement de la langue en arrière, pendant l'opération, dans le temps qui consiste à couper les attaches des muscles qui fixent la langue à la mâchoire. Cela est bien connu, j'en ai fait mention ; mais, comme l'a très bien dit M. Bégin : « Ce qui n'est pas suffisamment connu, c'est que la rétrocession ou le pelotonnement de la langue en arrière peut ne se produire que consécutivement, avec lenteur, n'entraver que graduellement les fonctions du larynx, n'altérer, enfin, les rapports du larynx au point de déterminer l'asphyxie qu'à l'époque où ces accidents ne semblent pas à redouter, et où la guérison paraît certaine. » M. Bégin a développé et prouvé cette thèse (1) ; il a fait plus, il a proposé de remédier à cet accident consécutif par un moyen qui lui a déjà réussi. Ceux donc qui désireraient étudier toutes les questions qui se rattachent à l'amputation de la mâchoire, au point de vue réellement pratique, devront consulter le travail de M. Bégin, et lire un mémoire très bien fait de M. Beaugrand, lequel a puisé les matériaux dans la clinique de M. le professeur Gerdy, son maître.

En lisant ce dernier travail, après avoir consulté celui de M. Bégin, on trouvera l'explication de la mort d'un malade qui s'éteignit le neuvième jour, sans que M. Gerdy ait pu en savoir la cause. Voici d'ailleurs la fin de l'observation deuxième du mémoire de M. Beaugrand : « L'opération est

(1) *Mémoire sur la résection de la mâchoire inférieure considérée dans ses rapports avec les fonctions du pharynx et du larynx*, *Annales de la chirurgie française*. Paris. 1843, t. VII, p. 385 et suivantes.

achevée. Alors, voyant que la langue ne se rétractait pas, et que *l'usage d'un fil passé dans son frein devenait inutile*, je m'occupai, dit l'opérateur, de réunir la longue plaie antérieure au moyen d'une *suture entortillée* et d'épingles ordinaires bien graissées de cérat. Le bas du visage fut recouvert de compresses imbibées d'eau froide. Les premiers jours se passèrent parfaitement : pas de fièvre, pas de frissons, rien, en un mot, qui pût inspirer d'alarme : le malade se trouvait tellement à son aise et si heureux, que je ne pus l'astreindre à aucune précaution et à aucun soin. *Il ne cessait de se tenir sur son séant* et d'écrire à tous ceux qui l'approchaient, pour leur exprimer sa satisfaction ; et soit que cette agitation causât son malheur, soit qu'il vînt d'une autre cause qui nous a échappé, dès le septième jour le malade parut fatigué ; le huitième jour, il était accablé et dans la prostration : le neuvième jour, il mourut (1).

Avec les lumières que l'on doit à M. Bégin, la cause de la mort du malade de M. Gerdy est moins obscure. Pour moi, maintenant, ce malade paraît avoir succombé à une asphyxie lente, insensible, par déplacement en arrière de la base de la langue et du larynx, par rétrécissement de la cavité pharyngienne. L'opéré de M. Gerdy peut être comparé à ceux qui ont subi la bronchotomie, quand l'ouverture du tube aérifère n'a pas été maintenue assez large. On voit quelquefois ces derniers opérés s'éteindre peu à peu et mourir *tranquillement* d'une véritable asphyxie lente. C'est l'observation de ce fait important qui a conduit quelques chirurgiens, et surtout M. Velpeau, à conseiller l'usage de larges canules après la trachéotomie, afin de faciliter l'introduction d'une forte colonne d'air dans les poumons des opérés.

On a remarqué, sans doute, les mots que j'ai soulignés en transcrivant l'observation de M. Gerdy. Ainsi, il est dit qu'après l'opération, le fil qui retenait la langue en avant fut enlevé comme *inutile*. Or, selon l'expérience de M. Bégin, les moyens qui consistent à retenir la langue en avant ont une utilité bien autrement prolongée. M. Gerdy dit avoir réuni très immédiatement par la *suture entortillée*. D'après M. Bégin : « En réunissant d'un côté à l'autre les parties molles, le chirurgien tiraille la peau, l'oblige à presser les parties antérieures qu'elle embrasse et à les rejeter vers le centre de la région, c'est-à-dire vers la colonne vertébrale, avec une force proportionnée à l'étendue de la perte de substance qu'elle a éprouvée. » M. Bégin repousse donc la réunion immédiate, et se borne aux moyens contentifs. De plus, il applique au-devant de la mâchoire un appareil qui la remplace, en quelque manière, pendant quelque temps.

L'histoire des accidents qui peuvent être la suite de l'amputation de la mâchoire peut être poussée plus loin encore. Ainsi, quand les changements de rapports qui font que le pharynx, c'est-à-dire le vestibule des voies aériennes et digestives, se trouve rétréci, quand ces déplacements ne pro-

(1) *Archives de médecine*, 2e série, 1835, t. IX, p. 64,

duisent pas une asphyxie prompte ou celle plus lente qui a été signalée par M. Bégin, ils peuvent imprimer encore des modifications telles à la circulation et à la digestion, qu'il s'ensuive un état chlorotique, un état d'anémie, lesquels finissent par amener plus tard la mort. Mais, dans l'explication de cet accident, que j'appelle *tardif*, il ne faut pas seulement tenir compte de la lésion de situation qui cause la diminution de capacité du pharynx. En effet, ce n'est pas seulement parce que l'air pénètre en moins grande quantité dans les poumons, parce que les aliments sont avalés plus difficilement, mais aussi parce que la mastication est plus pénible, parce qu'elle est incomplète, ce qui prive le malade de certains aliments riches en matières nutritives, ce qui l'oblige à en avaler qui n'ont pas subi dans la bouche des modifications qui les rendent complétement digestibles. Le fait que je vais transcrire peut être de la plus grande utilité pour éclairer l'histoire des accidents de l'amputation de la mâchoire, considérés au dernier point de vue que je viens d'indiquer. Ainsi il y aura, après cette grave opération, des accidents *primitifs*, des accidents *consécutifs*, des accidents *tardifs*.

L'observation qu'on va lire, très intéressante sous beaucoup de rapports, est surtout citée ici comme preuve de ce que j'ai avancé. Cette observation a été commencée à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. le professeur Gerdy, et s'est terminée à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Chomel. La première partie est extraite d'un mémoire plein d'intérêt de M. Beaugrand; je dois la seconde à l'obligeance d'un jeune médecin distingué, M. Fauvel, ancien chef de clinique de M. Chomel, médecin des hôpitaux, et aujourd'hui médecin sanitaire à Constantinople.

Amputation d'une grande partie du maxillaire inférieur pour un cas de fracture comminutive de cet os. Mort dix ans après l'opération, par accidents tardifs.

Martinetti, peintre en bâtiments, âgé de vingt-neuf ans, entra à l'hôpital Saint-Louis le 16 décembre 1833, et fut placé dans mon service, que dirigeait M. Guersant fils pendant mon absence. Voici ce qui me fut raconté à mon retour, dans les premiers jours de mars (c'est M. Gerdy qui parle) :

Le 10 décembre, Martinetti tomba du haut d'un échafaudage assez élevé, et se fractura la mâchoire inférieure et l'avant-bras gauche. Conduit immédiatement à l'hôpital, on put constater que l'os maxillaire inférieur était rompu un peu à gauche de la symphyse, et que les fragments chevauchaient l'un sur l'autre; en même temps, au-dessous du menton, existait une plaie contuse qui communiquait avec la fracture et même avec l'intérieur de la bouche. Les deux os de l'avant-bras étaient fracturés à trois pouces environ au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Dès le principe, il se manifesta du côté de la bouche et de l'avant-bras des accidents inflammatoires qui cédèrent à un traitement antiphlogistique assez énergique. On essaya à plusieurs reprises, mais en vain, de contenir la fracture réduite. Malgré des efforts considérables, on ne put y parvenir, et l'on dut suspendre ces tentatives, qui étaient excessivement douloureuses pour le blessé. Cependant une suppuration abondante s'écoulait par la plaie du menton, et déjà l'on pouvait pressentir que les extrémités des

fragments couraient grand risque d'être nécrosées. Dès les premiers jours de janvier, il se développa une stomatite pseudo-membraneuse fort intense, qui vint encore mettre obstacle à tout ce que l'on pouvait tenter pour la consolidation de la fracture. Cette phlegmasie fut combattue par plusieurs applications de sangsues au-dessous des oreilles et des gargarismes chlorurés. On faisait, en outre, plusieurs fois par jour, des injections chlorurées dans la bouche, de manière à les faire ressortir par la plaie du menton. On empêchait ainsi le pus de baigner constamment le bout de la fracture, et, dans le même but, lorsque la stomatite eut cédé, on fut obligé de passer une mèche par la même plaie. Vers la même époque (18 janvier), une inflammation phlegmoneuse s'empara du tissu cellulaire de l'avant-bras, et vint apporter un nouvel obstacle à la consolidation des os, qui semblait à peine commencée, depuis plus d'un mois que le membre était dans l'appareil. Toute la partie inférieure de l'avant-bras et la face dorsale de la main fut envahie par une suppuration énorme, à l'écoulement de laquelle plusieurs contre-ouvertures, pratiquées en différents sens, suffisaient à peine. Bientôt même (premiers jours de février) des accidents de résorption se manifestèrent; le pouls devint petit, fréquent. Le malade était pâle, affaibli, tourmenté de frissonnements, surtout pendant la nuit. Enfin il se joignit au dévoiement un peu de délire. On dut se relâcher de la diète assez rigoureuse à laquelle le malade avait été soumis ; des potages furent accordés, et en même temps un traitement chloruré administré à l'intérieur (15 grammes de chlorure par pot de chiendent). Au bout de sept à huit jours, les principaux accidents disparurent; mais le dévoiement persistait, sans toutefois être porté au point d'épuiser le malade. De nouvelles tentatives, dans le but de favoriser la réunion des fragments de l'os maxillaire, furent encore infructueuses, et bientôt un examen attentif ne permit plus de douter que les extrémités ne fussent dénudées de leur périoste et déjà frappées de nécrose. Dès lors on se borna à favoriser la cicatrisation de la plaie du menton, qui ne tarda pas à guérir en même temps, c'est-à dire vers les premiers jours de mars. Les foyers de l'avant-bras se tarirent, et l'on put appliquer un appareil, que la consolidation de la fracture rendit bientôt inutile.

Lorsque je repris mon service (10 mars), je trouvai les deux extrémités des fragments de la mâchoire dénudées dans l'espace de huit à dix lignes. J'espérais que la nécrose se bornerait à cette étendue, et qu'une fois le séquestre détaché, il me serait encore possible d'obtenir la guérison du malade; mais il n'en fut pas ainsi : malgré tous mes efforts, la dénudation s'étendit de proche en proche, et au mois de mai elle avait déjà gagné les branches. Le dévoiement continuait; le malade était pâle, bouffi, et la bouche était sans cesse baignée et infectée d'une suppuration excessivement fétide, à laquelle je ne pouvais m'empêcher d'attribuer une partie des accidents. Voyant de jour en jour la constitution du malade, d'ailleurs vigoureuse, s'affaiblir et se détériorer, je me déterminai à lui proposer une opération qu'il accepta, et qui fut pratiquée le 4 juin.

Martinetti fut couché sur un lit, la tête soutenue par des coussins bien résistants et maintenu par des aides. Je me plaçai à la droite du malade, et je soulevai le côté gauche de la lèvre inférieure de la main gauche, tandis qu'un aide la soulevait du côte opposé. Alors, de la main droite, armée d'un bistouri convexe, je pratiquai une incision qui intéressait toute l'épaisseur de la lèvre, à partir du milieu de son bord libre, et s'étendait jusqu'au milieu de l'os hyoïde. Je disséquai et rejetai de côté les deux lambeaux, de manière à mettre à découvert toute la partie antérieure du corps de la mâ-

choire jusqu'au niveau des masséters. L'os était dénudé de son périoste dans toute cette étendue et frappé de nécrose; il en était de même de la surface interne. Là le périoste s'était détaché et épaissi, de manière à former, en dedans de l'os, un demi-cercle concentrique d'une résistance et d'une fermeté presque cartilagineuse, adhérant, par ses deux extrémités, au bord antérieur de la face interne des branches, où le périoste reprenait ses rapports d'intimité avec l'os. Les muscles génio-hyoïdien, génio-glosse, etc., en un mot, tous les muscles qui s'attachent en dedans de la mâchoire étaient fixés sur ce plan cartilagineux, et dès lors nous n'avions à craindre ni rétraction de la langue, ni aucun des accidents qui suivent la section qu'on est obligé de pratiquer en dedans de l'os, pour en isoler les parties molles. Pour achever l'opération, je n'avais plus qu'à écarter chaque fragment en dehors, et à retrancher, à l'aide de la scie, tout ce qui était nécrosé. Commençant d'abord du côté droit, je refoulai un peu en dehors le bord antérieur du masséter, et j'incisai dans l'étendue de quelques lignes son attache inférieure, pour trouver les limites du mal et couper l'os au niveau de l'union du corps avec la branche ascendante. Après quelques tentatives infructueuses faites avec un sécateur très fort et très puissant par la grande longueur de ses manches, je portai la scie dans le point indiqué, et pratiquai, en quelques instants, la section de cette partie de la mâchoire. Restait à détacher la seconde portion : ici le mal paraissait s'étendre sous l'insertion du masséter, et, effectivement, après avoir incisé une portion de ce muscle, je fus obligé d'emporter quelques lignes de la partie antérieure de la branche ascendante. Le malade perdit à peine quelques cuillerées de sang. Quelques branches de la faciale, intéressées dans la dissection des lambeaux, avaient été liées sur-le-champ.

Le malade, reporté dans son lit, fut pansé une demi-heure après l'opération; les lèvres de la plaie furent rapprochées et maintenues en contact à l'aide de la suture entortillée. Dans la journée, il y eut, par l'angle inférieur de la plaie, une légère hémorrhagie, qui fut bientôt arrêtée au moyen de l'eau oxygénée et d'une compression légère. (Diète.)

Le jeudi main, le malade se trouvait bien; il n'avait plus de fièvre.

Vendredi, 5 juin. Je lui trouvai un peu de céphalalgie. Il n'y avait pas eu de selles depuis le jour de l'opération (laxatif). Dans la journée le mal diminua; la nuit se passa parfaitement.

Samedi 7, même état. Le soir, survinrent des nausées; un sentiment de malaise général; le pouls était dur et fréquent. Quelques vomissements de matières bilieuses soulagèrent immédiatement le malade; la nuit se passa ainsi sans sommeil.

Le dimanche 8, à la visite, nous eûmes bientôt l'explication de ces phénomènes. La joue gauche de notre opéré était rouge, tendue, luisante, douloureuse, couverte de bulles renfermant de la sérosité jaunâtre; en un mot, un érysipèle s'était déclaré. Le pouls restait toujours fréquent, la peau chaude et sèche (cataplasmes de fécule sur la joue, cataplasmes de farine de graine de lin très chauds sur les pieds). Dans la journée, les nausées revinrent; quelques vomissements bilieux peu abondants y succédèrent.

Lundi 9, l'érysipèle n'avait pas fait de progrès; mais le malade souffrait toujours. Le pouls offrait 90 pulsations; la peau était sèche et brûlante (15 sangsues autour de la partie enflammée, et un lavement purgatif dans la journée) Une amélioration assez prompte fut le résultat de cette médication. A partir de ce jour, les accidents généraux disparurent, et dès le lendemain, l'érysipèle commença à partir et la joue à

diminuer de volume; le pouls tomba à 70 pulsations. Le liquide renfermé dans les bulles se dessécha sous forme de larges squames jaunâtres.

Le mercredi 11, l'érysipèle avait presque complétement disparu, et, malgré cette complication fâcheuse, la cicatrice des quatre cinquièmes supérieurs de la plaie me permit de retirer les épingles, tout en laissant dans l'angle de la plaie les fils dont la masse agglutinée et adhérente à la peau maintenait encore rapprochées les lèvres de la plaie.

Le 15 juin, les fils étaient tombés, et la cicatrisation était parfaite, sauf, comme nous l'avons dit, dans l'angle inférieur, par lequel s'écoulait un peu de matière sanieuse. La bouche du malade ayant cessé d'être inondée d'un pus fétide, il avait repris de l'appétit et de la gaieté. Le 25 toute la plaie était cicatrisée.

On sentait encore le long de la branche ascendante de la mâchoire, du côté gauche, quelques points dénudés. Le 28 juin, il sortit quelques petites esquilles de la grosseur d'une tête d'épingle.

Pendant tout le reste de l'été, les forces continuèrent à revenir avec une grande rapidité; et cependant, de chaque côté des branches, la nécrose faisait des progrès, et les masséters se décollaient davantage. Au commencement d'octobre, une partie de la branche du côté gauche était tellement mobile, que nous pûmes l'enlever avec des pinces à pansement. Toute cette portion de l'os maxillaire s'était ainsi isolée des parties molles, à l'exception du condyle, qui restait seul. Peu à peu le reste de l'os, du côté opposé, se nécrosa aussi, et, dans le courant de février de cette année 1835, j'emportai, en deux fois, deux fragments de la branche gauche, comprenant, l'un la partie antérieure de la branche ascendante du maxillaire, l'autre la partie antérieure et inférieure: de sorte qu'il ne restait plus que le condyle, le bord postérieur et l'angle.

Aujourd'hui (mai 1835), Martinetti est dans l'état suivant: la face offre presque son aspect naturel: seulement les joues sont un peu bouffies. Le menton est à peine rentré; il est arrondi, et il est impossible de reconnaître, à la simple inspection, la mutilation qu'a éprouvée le malade. En portant le doigt dans la bouche, on sent que l'os a été remplacé par une production cartilagineuse assez résistante, épaisse de plusieurs lignes, et recouverte par la membrane des gencives; cette production forme un arceau transversal qui se perd, de chaque côté, dans la masse des masséters, et offre une solidité et une dureté cartilagineuses. En arrière, vers les angles, on sent le reste des branches de la mâchoire. Le malade peut se nourrir de mie de pain, de viande tendre et de légumes qu'il pétrit avec la langue contre le palais. En dehors, la bouffissure des joues met obstacle à ce que l'on puisse bien apprécier la solidité de la forme du cartilage.

Martinetti fut admis à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès, le 2 janvier 1843, pour y être traité d'une colique saturnine dont il souffrait depuis quinze jours. (Ici commence la rédaction de M. Fauvel.)

Cet homme, autrefois fortement constitué, rapporta que, dix ans auparavant, M. le professeur Gerdy lui avait pratiqué l'ablation de la mâchoire inférieure, qui avait été fracturée à la suite d'une chute.

L'opération réussit parfaitement; mais il en résulta plusieurs inconvénients, qui peu à peu modifièrent la constitution du malade.

La mastication étant devenue impossible, il se nourrissait d'aliments demi-liquides ou de solides réduits en petits morceaux *qu'il avalait avec peine, car la déglutition*

était difficile. Sa parole était embarrassée, sa respiration bruyante et gênée, surtout dans le décubitus horizontal : aussi avait-il l'habitude de dormir la tête élevée.

Ses digestions devinrent pénibles, principalement lorsqu'il avait avalé des aliments solides. Toutefois il ne vomissait pas ordinairement. Ses forces diminuèrent; il maigrit, devint sujet à des palpitations, à éprouver des défaillances.

Néanmoins il continua à exercer son métier; et deux fois, il fut atteint de coliques de plomb, pour lesquelles il fut traité dans un hôpital.

Depuis deux ans environ, presque tous les jours, il était pris d'étourdissements, et ses mains laissaient souvent échapper ce qu'elles tenaient.

Atteint pour la troisième fois de coliques saturnines, son affection était annoncée par les symptômes ordinaires qui, joints à sa faiblesse habituelle, le forcèrent à garder le lit, et nécessitèrent son transport sur un brancard.

Le 3 janvier, à la visite, le malade était dans l'état suivant :

Décubitus dorsal, la tête élevée; voix faible, parole difficile, presque inintelligible. La physionomie a quelque chose d'étrange qui, au premier abord, ferait croire à une tuméfaction considérable de la partie supérieure de la face, mais qui, en réalité, tient à la dépression de la région inférieure couverte d'une barbe noire et épaisse de telle sorte qu'il n'y existe pas de cicatrice bien apparente.

La région supérieure est légèrement bouffie; la muqueuse oculaire, celle des lèvres, sont décolorées. La respiration est bruyante dans les deux temps. Le bruit augmente quand le malade se couche, et *la gêne qu'il rapporte à l'arrière-gorge devient insupportable.* L'haleine est très fétide; les gencives de la mâchoire supérieure sont tuméfiées, fongueuses, les dents noirâtres. Cet état n'existe que depuis quelques jours.

La langue peut être facilement tirée hors de la bouche et inclinée en tous sens. *Pourtant elle a de la tendance à se porter en arrière. Sa base cache presque entièrement l'isthme du gosier, et c'est elle qui, oblitérant en partie l'orifice supérieur du larynx, semble être la cause de la respiration bruyante et de la gêne quand le malade se place dans le décubitus dorsal. La déglutition s'exerce avec difficulté.*

Le sujet est maigre, la peau généralement pâle, le tissu cellulaire lâche; les muscles sont grêles. Il n'y a pas d'œdème.

A l'auscultation, le bruit respiratoire est perçu dans toute la poitrine avec un peu de râle sous-crépitant, à la base, des deux côtés.

Rien d'anormal au cœur qu'un léger souffle au premier temps et à la base. *Bruit de diable* très prononcé, avec frémissement sous le doigt au niveau de la carotide droite, à peine sensible à gauche. Le malade accuse de vives douleurs dans le ventre au niveau de l'ombilic. Abdomen peu rétracté, peu douloureux à la pression; inappétence, nausées; constipation depuis dix jours; apyrexie, pouls dépressible.

Prescription. — Limonade citrique, deux pots; huile de ricin, 15 grammes, avec addition d'huile de croton-tiglium, une goutte; lavement de séné; deux bouillons.

4 janvier. — Deux selles ont eu lieu; douleurs abdominales moins intenses; même état du reste.

Prescription. — Limonade; huile de ricin, 15 grammes; lavement de lin; deux potages, un pot de vin, deux pots de lait.

5-7. — Trois selles; amélioration notable quant aux coliques; oppression très grande pendant la nuit.

Prescription. — Potage, vin et lait.

6. — Le malade a été très agité toute la nuit; le matin, il semble plus abattu que les jours précédents. Toutefois il ne se trouve pas moins bien; la respiration es. bruyante; le pouls donne 108 pulsations; il est régulier, dépressible; même souffl: au niveau des carotides; peu d'appétit.

Entre dix et onze heures du matin, le malade prenait un potage avec l'assistance de l'infirmier, lorsque tout à coup il dit à celui-ci que quelque chose l'étouffe, et presque aussitôt il tombe sur son lit, faisant de brusques efforts de respiration. Quelques instants après, il était mort, sans qu'on ait eu le temps de lui porter secours.

Autopsie le 8 janvier. — Le sujet étant réclamé par des parents, on ne peut se livrer à toutes les investigations nécessaires pour constater minutieusement l'état anatomique de la région occupée par le maxillaire inférieur. Celui-ci est remplacé par trois portions osseuses, mobiles, unies entre elles bout à bout par un tissu fibreux. Elles aboutissent de chaque côté aux environs de la cavité glénoïde. La plus considérable occupe le côté droit; elle est aplatie, mince, offre une saillie qui semble un vestige de l'apophyse coronoïde, et une partie plus étroite, surmontée d'un renflement qui représente assez bien le condyle dépourvu de surface articulaire. Cette partie adhère en haut par un tissu fibreux au niveau de la cavité glénoïde. En bas, elle descend presque jusqu'à la ligne médiane, où elle s'unit à une autre portion osseuse. — Il existe aussi, en ce point, plusieurs petits noyaux osseux réunis par des tissus fibreux. La portion gauche, plus petite, représente aussi la branche de la mâchoire inférieure, mais elle est moins volumineuse, et descend moins bas que celle du côté opposé.

Enfin, la troisième portion intermédiaire n'occupe pas symétriquement la région moyenne; elle se prolonge beaucoup plus à gauche qu'à droite. Elle est moins aplatie que les autres et présente une légère convexité en avant. A sa face interne existent deux éminences osseuses, où viennent s'insérer les génio-glosses, disposition qui rend bien compte des mouvements exercés par la langue. Cette pièce intermédiaire est mobile, quoique fortement unie aux deux autres par un tissu fibreux, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Ces trois portions osseuses reçoivent des insertions musculaires dans toute leur longueur.

Pendant la vie, elles n'avaient pas été reconnues, sans doute à cause de leur mobilité et de leur peu d'épaisseur. La langue est volumineuse; les papilles en sont très développées. On s'attendait à trouver dans les voies aériennes la cause de la mort subite du malade. Le larynx, la trachée renfermaient des mucosités adhérentes aux parois, mais en quantité ordinaire. — A l'origine des bronches, on trouva *deux grains de riz* (potage que mangeait le malade) au milieu du liquide spumeux assez abondant. La muqueuse aérienne était généralement rouge dans les gros tuyaux.

Les deux poumons offraient un engouement très prononcé des deux côtés et en arrière. Du sang s'échappait en grande quantité des vaisseaux pulmonaires.

Le cœur ne présentait rien de remarquable qu'une distension des cavités droites par des caillots noirâtres. Du côté de l'abdomen, on ne constata rien de notable. Quant aux centres nerveux, ils furent examinés avec soin, et l'on trouva, comme seule lésion, une infiltration séreuse sous-arachnoïdienne très prononcée.

SECTION TREIZIÈME.

MALADIES DES LÈVRES.

Anatomie.

La région labiale est limitée en haut par le nez, en dehors par le sillon naso-labial, en bas par la gouttière mento-labiale. La *lèvre supérieure* est complétement revêtue de poils chez l'homme; elle présente, sur la ligne médiane, un sillon qui vient aboutir à un petit tubercule saillant sur son bord libre. La *lèvre inférieure*, au contraire, offre une petite dépression sur la ligne médiane (1).

La *peau* est très adhérente aux muscles, en sorte que l'on ne peut admettre de couche cellulaire; elle dégénère insensiblement en muqueuse vers le bord libre des lèvres. La couche *musculaire* est constituée par l'orbiculaire des lèvres composé de deux plans musculeux s'entrecroisant aux commissures et recevant à sa circonférence les fibres radiées des muscles élévateurs de la lèvre supérieure, zygomatiques et triangulaires. Sous l'orbiculaire on rencontre encore, au niveau de l'aile du nez, le myrtiforme. Un *tissu cellulaire* lamelleux contenant un grand nombre de glandes adipeuses sépare le plan musculeux de la *muqueuse*. Celle-ci, en se réfléchissant de la face postérieure des lèvres sur l'arcade alvéolaire, forme sur la ligne médiane un petit repli vertical qu'on appelle le *frein*. Celui de la lèvre supérieure est plus prononcé. Il y a pour chaque lèvre une artère importante qui rampe dans le tissu cellulaire sous-jacent aux muscles : l'une est la coronaire supérieure, l'autre l'inférieure; elles s'anastomosent sur la ligne médiane. Les *veines* suivent les artères. Les *lymphatiques* se rendent dans les ganglions sous-maxillaires. Les lèvres reçoivent un grand nombre de nerfs. Les muscles sont animés par le facial. Les nerfs sensitifs viennent du maxillaire supérieur, du dentaire inférieur et du plexus cervical.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DES LÈVRES.

Les anomalies des lèvres rétrécissent, agrandissent, et, dans tous les cas, déforment l'ouverture de la bouche. Ce sont des adhérences, des coarctations, ou bien des divisions, lesquelles constituent surtout le bec-de-lièvre.

ARTICLE Ier.

Adhérences des lèvres. — Coarctation de l'ouverture de la bouche.

Les lèvres peuvent adhérer entre elles dans toute leur étendue : ces adhérences vont quelquefois jusqu'à l'occlusion de la bouche. Boyer ignorait l'existence de ce vice de conformation, et cependant Haller, Verdier, Schenckius, Desgenettes, avaient publié des faits qui prouvent qu'il peut exister chez

(1) Voyez *Encyclopédie anatomique*. Paris, 1843, t. V, p. 17.

l'homme et chez les animaux. A. Bérard (1) avance qu'on trouve *assez fréquemment* cette imperforation de la bouche chez les enfants mort-nés qui présentent en même temps quelque autre vice de conformation : c'est là tout simplement une exagération.

On a aussi observé des occlusions complètes de la bouche, survenues après la naissance. Ainsi Turner rapporte (2) qu'un meunier ayant eu les lèvres excoriées, les vit se coller ensemble. Un petit trou, qui avait permis jusque-là l'introduction des aliments dans la bouche au moyen d'un entonnoir, vint lui-même à disparaître, si bien que le pauvre malade mourut de faim.

Les adhésions incomplètes des lèvres, soit congénitales, soit accidentelles, ne sont point rares. On en trouve partout des exemples.

Pour le pronostic et le traitement, il faut distinguer deux choses : l'occlusion plus ou moins prononcée de la bouche par l'adhérence des lèvres, ou l'occlusion à des degrés différents qui dépend de l'absence des lèvres ou de leur insuffisance. Quand les lèvres existent avec un développement normal, si elles ne sont que collées, l'espace qu'elles limitent n'a rien perdu de son étendue; il n'y a qu'à diviser les adhérences, et la bouche est rétablie. Mais quand il y a vrai rétrécissement, coarctation, quand les lèvres manquent d'étendue ou quand elles sont absentes, l'intervalle laissé entre elles est trop étroit ou n'existe pas; il faut le rétablir, il faut faire des lèvres : là est la difficulté.

Les vraies coarctations peuvent être un effet du spasme, comme cela arrive aux autres orifices de l'économie. Ce sont cependant les brûlures qui les occasionnent le plus souvent, ou bien ce sont des pertes de substance dues aux scrofules, à la gangrène, à des ulcères syphilitiques ou autres.

ARTICLE II.

Bec-de-lièvre. — Agrandissement de l'ouverture de la bouche.

Au lieu d'être rétrécie, l'ouverture de la bouche peut avoir des dimensions exagérées, soit congénitalement, soit parce qu'une grande perte de substance des joues ou des lèvres n'a pas été comblée. On parle d'une bouche qui allait jusqu'aux oreilles. M. Velpeau, après une opération sur la face qui ne réussit pas, laissa, malgré lui, son malade avec une bouche jusqu'aux masséters. Il est plus facile de fermer, de diminuer ces larges bouches, que d'ouvrir celles qui sont étroites ou oblitérées, comme nous l'avons vu précédemment. Ici il n'y a qu'à rafraîchir les lèvres qu'on veut réunir, comme je le démontrerai pour le bec-de-lièvre, et l'on réunit avec la suture entortillée. Quelquefois il faut employer l'autoplastie; alors on rencontre quelques difficultés. Il en sera question plus tard. La division des lèvres la plus importante à connaître, c'est le *bec-de-lièvre*. Je vais l'étudier dans un paragraphe à part.

(1) *Dictionnaire de médecine*, art. MALADIES DES LÈVRES.

(2) *Traité des maladies de la peau*. Paris, 1743, t. II, p. 120.

Bec-de-lièvre.

Il est certain que les anciens connaissaient les divisions des lèvres : mais ils ne nous ont guère parlé que des divisions accidentelles. C'est Paré (1) qui a prononcé le premier le mot *bec-de-lièvre ;* c'est à lui qu'on attribue généralement la suture entortillée qui se trouve cependant déjà dans Guy de Chauliac. L'auteur qui le premier a montré un véritable génie dans l'exposition de ces difformités et dans l'invention des procédés pour les corriger, c'est Franco. Quand on aura lu dans cet auteur les chapitres : *Des bouches ou leures fendues ; La cure des leures fendues ; Autre procédure ; D'une autre façon appelée dents de lieure;* après cette lecture, si l'on se reporte au temps où tout cela a été écrit, on ne pourra s'empêcher d'admirer.

Je viens de parler de l'agrandissement de la bouche par le prolongement sur les côtés de sa fente naturelle. Cette ouverture est alors agrandie dans le sens transversal ; elle peut l'être dans un sens contraire, c'est-à-dire que les lèvres peuvent être fendues, divisées dans le sens de la cloison nasale. De là un agrandissement de la bouche, une difformité appelée bec-de-lièvre, *labium leporinum*, *fissura labiorum*. Je ne parlerai ici que de celui qui est congénital. Celui qui est acquis étant dû à une lésion traumatique, il en sera question à l'article PLAIE qui va suivre (voy. p. 536).

Le bec-de-lièvre congénital occupe la lèvre supérieure. J'aurais dit *toujours*, sans le fait dont parle Meckel et celui rapporté par Nicati. On remarque cependant que Meckel a puisé le sien dans un recueil dont la véracité est souvent suspectée (2). Celui de Nicati est plus authentique ; mais le bec-de-lièvre était peu profond : il occupait la ligne médiane, ce qui est fort extraordinaire. Ainsi, c'est de l'histoire des fentes congénitales de la lèvre supérieure qu'il va être question : c'est là le vrai bec-de-lièvre.

Variétés. — Le bec-de-lièvre est ordinairement unique sur un côté de la ligne médiane, et plus fréquemment sous la narine gauche. Nicati seul a parlé d'une division de la lèvre supérieure sur la ligne médiane.

Le bec-de-lièvre est quelquefois double (fig. 407). Une fausse interprétation d'un passage de Lafaye a fait admettre à M. Laroche (3) un bec-de-lièvre triple.

Une partie ou toute la lèvre est divisée. Dans ce dernier cas, l'extrémité supérieure de la fente parvient jusqu'à la narine. Il n'est pas rare alors de voir une bandelette de peau jetée en forme de pont du milieu de la base du nez à une de ses ailes. Il y a ordinairement écartement des deux lèvres de la division. La lèvre externe est portée en dehors, parce que les muscles diducteurs ne sont plus contre-balancés par l'orbiculaire des lèvres dont les

(1) *Œuvres complètes*. Paris, 1840, t. II, p, 83.

(2) *Eph. nar. cur.*, 1er décembre, an VIII, obs. 53.

(3) *Essai sur les vices de conformation de la face*, thèse de Paris, 1823.

fibres sont interrompues, ou, pour mieux dire, n'ont pas été complétées. On remarque surtout cet écartement pendant le rire et les pleurs; il diminue quand le sujet fait la *moue*, le cul-de-poule. Cet écartement avait fait croire à

Fig. 407.

une perte de substance. Louis a surtout combattu et dissipé cette erreur (1). Cependant on revient peu à la théorie des anciens. M. Velpeau, par exemple, n'en est pas très éloigné. (Voyez d'ailleurs *Anomalies et difformités en général*, liv. I^er^ du tome I^er^, sect. 1^re^.)

Des deux bords, l'un est perpendiculaire : c'est le bord interne; l'autre est plus ou moins obliquement dirigé en dehors et en bas, ce qui est dû à l'action des muscles qui produisent l'écartement dont je viens de parler. C'est la même puissance qui, tirant en dehors l'aile du nez, écrase et élargit celui-ci du côté du bec-de-lièvre. Les bords sont lisses, ronds et tapissés par la muqueuse, comme les lèvres naturelles.

Quand il y a deux becs-de-lièvre, le nez est aplati des deux côtés; reste, au milieu, le *tubercule médian* (voyez fig. 407); c'est une portion charnue sphéroïde ou conique, quelquefois parallélogramme, qui, de la sous-cloison nasale, descend jusqu'au niveau de la lèvre.

L'existence d'un vice de conformation peut en faire supposer un autre : ainsi le bec-de-lièvre coïncide assez fréquemment avec un écartement des pièces qui composent le maxillaire supérieur, avec la division du voile du palais et autres lésions congénitales de la face, qui compliquent le bec-de-lièvre, rendent moins nombreux et moins complets les succès qu'on obtient en l'opérant. On voit souvent, en effet, un sillon sur le maxillaire qui fait suite à la fissure labiale : c'est un écartement d'un côté de l'os maxillaire. Si la même chose se répète de l'autre côté, les deux divisions de l'os représentent un V dont l'angle touche au trou palatin antérieur. Ces deux divisions se réunissent quelquefois en une seule, qui parcourt la ligne médiane. La

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV.

portion dure du palais est alors séparée en deux moitiés jusqu'au voile, qui peut lui-même être divisé dans la même direction. Alors la bouche communique en haut avec les fosses nasales par une fente qui va des lèvres au pharynx. Vient après, ce qu'on appelle la *gueule-de-loup;* mais c'est là une difformité contre laquelle le chirurgien ne peut rien : il est donc inutile de la décrire.

Pronostic. — Le pronostic est modifié par l'étendue de la division. En effet, quand elle n'occupe qu'une partie de la lèvre, c'est une légère difformité à laquelle on remédie facilement. A mesure qu'elle s'étend, la difformité devient plus choquante; la sputation, la prononciation, la mastication, plus difficiles. Enfin, quand la division est double et que le palais est fendu, il s'y joint des difficultés dans la déglutition, car les aliments liquides, même les solides, passent librement de la bouche dans les fosses nasales.

Si la lèvre inférieure était profondément divisée, la salive s'écoulerait incessamment par cette brèche. La perte de cette humeur, une insalivation insuffisante, épuiseraient le sujet ou dérangeraient ses digestions au point de compromettre ses jours.

Causes. — Les causes du bec-de-lièvre, son mode de formation, ont différemment été expliqués. Ici devaient se trouver en présence les deux théories sur l'origine des difformités. (Voyez tome I^er^, livre I^er^, sect. 1^re^).

Pour ce qui est du bec-de-lièvre en particulier, il est des anatomistes qui admettent que la lèvre supérieure est composée de trois pièces originairement séparées : une moyenne, correspondant à la sous-cloison du nez, et deux latérales, en rapport avec les ailes. A une certaine période de l'évolution fœtale, ces trois pièces se soudent ensemble, et la lèvre est complète. Les deux soudures ont lieu sous les narines. Si une des pièces ne se soude pas, reste une fente, c'est le bec-de-lièvre unique; si la soudure manque de l'autre côté, c'est le bec-de-lièvre double (voyez fig. 407). Ainsi, dans cette théorie, il y a bec-de-lièvre, non pas parce qu'il y a eu *division* des lèvres, mais parce qu'il n'y a pas eu *réunion* des diverses pièces qui composent la lèvre.

Cette théorie séduisante compte le plus de partisans, et cependant elle ne se fonde que sur l'analogie : les faits lui sont contraires, car M. Velpeau n'a jamais trouvé dans ses nombreuses recherches d'embryologie un seul exemple de cette division primordiale de la lèvre supérieure. Il a, pour ainsi dire, assisté à toutes les phases de l'évolution fœtale (ce qui est prouvé par sa nombreuse collection), et toujours il a vu les lèvres formées d'une seule pièce. M. Cruveilhier est partisan de la doctrine soutenue par M. Velpeau. Dans cette théorie, le bec-de-lièvre serait dû à une maladie de la lèvre qui aurait pour effet de la diviser sur un ou deux points. Il y aurait, dans certains cas, perte réelle de substance. Ce qu'il y a de vrai, c'est que souvent on remarque l'atrophie de cette partie de la lèvre.

Ainsi, des deux théories, l'une possède l'analogie, l'autre les faits; et

cependant c'est la première qui sourit le mieux à l'esprit : aussi compte-t-elle le plus de partisans. Mais, dans un livre comme celui-ci, les théories ne pouvant occuper une grande place, je termine là cette partie de l'histoire du bec-de-lièvre, qui devait être très courte; les développements seront consacrés à la médecine opératoire applicable à cette difformité (voy. p. 541).

ARTICLE III.

Développement trop considérable des lèvres.

Une espèce d'hypertrophie peut atteindre la muqueuse d'une des lèvres seulement et être congénitale, ou toute leur épaisseur, ce qui est un symptôme de la maladie scrofuleuse ou le résultat d'un érysipèle fréquemment répété. J'ai vu en 1841 une jeune fille qui avait presque tous les mois un érysipèle de la face envahissant surtout la lèvre supérieure. Les habitudes de fluxion sur cette partie l'ont développée énormément; elle était d'une épaisseur considérable.

Quand il n'y a que la muqueuse ainsi développée, c'est une doublure trop ample qui déborde la lèvre; c'est presque une double lèvre, enfin un *bourrelet muqueux* qui repousse la véritable lèvre en dehors et produit une difformité. On y remédie facilement : un aide renverse fortement la lèvre en dehors; l'opérateur saisit le bourrelet avec des pinces, et l'excise avec un bistouri ou des ciseaux courbes sur le plat.

M. Paillard a inséré dans le *Journal des progrès*, 1re série, tome III, un procédé destiné à amincir les lèvres augmentées de volume dans toute leur épaisseur. Je le ferai connaître bientôt.

ARTICLE IV.

Tumeurs érectiles des lèvres.

Elles ne sont pas rares. J'en ai vu beaucoup plus à la lèvre supérieure. Elles sont superficielles du côté de la peau, où elles ne forment que des taches de naissance; elles sont quelquefois du côté de la muqueuse : là elles sont souvent irritées par les dents. Elles envahissent quelquefois toute l'épaisseur de la lèvre, et proéminent du côté de la peau et du côté de la muqueuse. Celles qui siégent à la lèvre supérieure envahissent en se développant la muqueuse nasale; quelquefois aussi, c'est là qu'a d'abord apparu la dégénérescence, et elle n'a occupé la lèvre que consécutivement. J'ai sous les yeux un enfant de cinq ans qui a une de ces tumeurs érectiles au centre même de la lèvre supérieure, où elle a été constatée à la naissance; elle s'étend maintenant dans la narine gauche. Cette tumeur porte fortement la lèvre en avant et donne à la figure de l'enfant un aspect très singulier : on dirait un museau. Quand les tumeurs sont parvenues à cet état de développement, on diminue facilement leur volume par la compression des artères labiales

(quand elles sont artérielles) ; mais jamais la tumeur ne disparaît complétement.

On peut appliquer au traitement de ces tumeurs les divers moyens indiqués dans le deuxième volume, page 39. Il semble d'abord que la compression, soit directe, soit sur les artères labiales, doive fournir de très beaux résultats. Il n'en est rien. Cependant je ne dois pas omettre de rappeler ici le fait presque inouï cité par Boyer : « Une mère avait eu la constance de tenir le doigt appliqué en travers au-dessous du nez de son enfant pendant sept ou huit heures par jour, et cela durant l'espace de plusieurs mois. Le succès fut entier. » D'autres succès de la compression ont été publiés, mais ils ne se sont pas soutenus. Il en est de même de la ligature des artères qui se rendent à la tumeur. Les épingles, les aiguilles qui traverseraient toute la tumeur et qui seraient remplacées par autant de fils qui constitueraient autant de petits sétons, seront surtout employées quand toute l'épaisseur de la lèvre sera envahie par la dégénérescence vasculaire : s'il n'y a qu'une tache de naissance, il vaut mieux employer la cautérisation, qu'on fera précéder de la compression (1).

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DES LÈVRES.

Plaies des lèvres.

Elles peuvent s'offrir au chirurgien sous divers états: les lèvres sont complétement divisées; les bords nettement divisés ou mâchés; la division est récente, ou bien la suppuration est survenue; quelquefois même les bords sont cicatrisés séparément, et l'on peut confondre cette plaie avec le vrai bec-de-lièvre. Ces plaies fournissent ordinairement beaucoup de sang.

Dans tous les cas, on doit tenter la réunion immédiate et, pour l'assurer, on se servira des *serres-fines* ou de la suture entortillée telle que je la décrirai en parlant de l'opération du bec-de-lièvre.

Si la plaie a été produite par un corps contondant, si les bords sont inégaux, mâchés, on les égalisera avec les ciseaux ou le bistouri ; si les bords sont déjà cicatrisés isolément, on les excisera comme je l'ai indiqué pour le bec-de-lièvre. La suture entortillée, dont j'ai déjà parlé, en affrontant et en contenant très exactement les bords des lèvres d'une plaie, a le triple avantage de hâter la cicatrisation, d'éviter une difformité et d'empêcher l'hémorrhagie. On a vu celle-ci continuer après la réunion; ce qui, selon moi,

(1) Tout récemment, j'ai obtenu une guérison radicale d'une tumeur *érectile artérielle* de la lèvre inférieure, sur un enfant de cinq mois, qui a été envoyé à ma clinique, par M. le docteur A. Thierry, en cautérisant à plusieurs reprises, et légèrement, la surface de la tumeur, au moyen d'un petit cautère actuel, pointu, pourvu d'une boule, à une petite distance de la pointe. Cette boule sert de réservoir au calorique. (Fano.)

prouve que cette réunion n'était pas bien faite. Quoi qu'il en soit, si une pareille hémorrhagie se reproduisait, on pourrait saisir et comprimer entre le pouce et l'index les deux faces de la lèvre, jusqu'à la cessation de l'écoulement du sang. On pourrait aussi imiter Boyer, qui, dans un cas de blessure de l'artère labiale près la commissure des lèvres, employa avec succès la compression avec une lame de plomb recourbée, dont une des extrémités était appliquée sur la surface muqueuse, l'autre sur la peau.

La division accidentelle de la lèvre peut être confondue avec celle qui est congénitale, avec le vrai bec-de-lièvre. Comme il est quelquefois important de distinguer ces deux lésions, je vais en exposer les caractères différentiels. Ceci, joint à ce que j'ai dit au paragraphe *Bec-de-lièvre*, complétera le diagnostic des divisions congénitales et accidentelles des lèvres.

Le bec-de-lièvre traumatique ou accidentel s'observe à la lèvre inférieure comme à la supérieure, j'oserai dire plus souvent à la première, et les deux lèvres peuvent être divisées sur le même individu ; le bec-de-lièvre congénital n'est jamais situé plus en dehors que l'aile du nez ; l'accidentel se montre sur tous les points de la longueur de l'une des lèvres : ainsi au niveau de leur commissure, vers les joues. Si la division accidentelle répond au bord de l'une des lèvres, au lieu d'être parallèle à l'axe du corps comme le bec-de-lièvre congénital, elle peut être oblique, soit en dedans, soit en dehors. Quel que soit le siége de la plaie, les bords tantôt droits et réguliers, tantôt irrégulièrement configurés, sont ordinairement assez minces, tout au plus ont-ils l'épaisseur de la lèvre elle-même ; jamais on n'observe ce léger bourrelet qu'on remarque toujours sur ceux d'un bec-de-lièvre congénital ; dans tous les cas, ils sont recouverts, non par une pellicule molle et rosée comme celle du bord libre des lèvres, mais par une cicatrice blanchâtre et plus ou moins épaisse. L'écartement des bords pourra être considérable si la lèvre a éprouvé quelque perte de substance ; quelquefois les deux parties de la lèvre ainsi divisée ont contracté par leur surface interne de fortes adhérences avec le bord alvéolaire correspondant. Comme on le pense bien, la division accidentelle est exempte des complications dont j'ai fait mention à la fin du paragraphe relatif au bec-de-lièvre.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DES LÈVRES.

Ulcérations des lèvres.

On trouve beaucoup d'ulcères sur les lèvres ; il en est de simples qui guérissent facilement, comme les gerçures qui naissent sur ces parties, quand la muqueuse est renversée et présente une trop large surface à l'air. L'eau blanche, le cérat ordinaire, guérissent toutes ces petites solutions de continuité ; quand elles résistent, on les cautérise avec le nitrate d'argent.

Les ulcères qui tiennent à une cause spécifique, comme les scrofules, l'abus du mercure, ceux-là s'étendent rapidement de la bouche à l'extérieur : ils peuvent donner lieu à la gangrène, si on ne les combat pas par des moyens internes spéciaux, et directement par la cautérisation avec le nitrate acide de mercure, ou avec l'acide hydrochlorique concentré, combiné avec le miel rosat.

Des chancres surviennent aux lèvres par l'application directe du virus. L'ulcération vénérienne se montre souvent aux angles des lèvres sous forme de fissure. Elle est alors consécutive. Selon Boyer, la solution de continuité, qui constitue le chancre, est précédée d'un petit tubercule qui augmente par degrés et devient une tumeur dure, circonscrite, livide, tantôt indolente, tantôt douloureuse, et qu'accompagne l'engorgement des ganglions sous-maxillaires; bientôt la partie de la tumeur qui répond au bord libre des lèvres devient le siége d'une ulcération qui fait des progrès surtout en largeur. Ces ulcérations à base dure et de mauvais aspect ont été souvent prises pour des ulcérations cancéreuses. Mais, à défaut de renseignements que les malades se refusent toujours à donner, dit Boyer, la marche de l'affection, toujours plus lente dans le cancer des lèvres, et l'engorgement des ganglions qui l'accompagne si rarement au début, suffiraient pour faire éviter l'erreur.

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DES LÈVRES.

La plus fréquente est sans doute la dégénérescence cancéreuse. On y observe aussi des dégénérescences fibreuses, formant des tumeurs qui peuvent acquérir un volume considérable. M. Velpeau parle d'un garçon de Vaugirard, âgé de treize ans, qui avait à la lèvre supérieure une tumeur éléphantiasique depuis trois ans. Cette tumeur, mal limitée, du volume d'une moitié d'œuf, indolente, comprenait toute l'épaisseur de la lèvre, et ne reparut point après avoir été enlevée par l'excision en V, comme on le fait pour enlever les tumeurs cancéreuses. On observe aussi aux lèvres toutes sortes de kystes contenant des substances très variées. Mais je ne traiterai ici que du cancer.

Cancer des lèvres.

On a vu que le bec-de-lièvre a presque exclusivement son siége à la lèvre supérieure; le cancer, au contraire, porte surtout ses ravages sur la lèvre inférieure, et c'est par exception qu'on l'observe à la supérieure. Il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

La dégénérescence cancéreuse présente dans cette région deux formes différentes : 1° C'est quelquefois une écorchure, un petit bouton, une verrue qui n'affectent que la muqueuse de la lèvre ou la peau, sans même envahir toujours toute l'épaisseur de ces membranes. Ces diverses affections se transforment en ulcères chancreux, comme on l'observe sur les autres parties de

à face. Pour le dire en passant, les cancers des lèvres qui débutent ainsi ont quelquefois été guéris radicalement par les caustiques; alors aussi l'extirpation a souvent été exempte de récidives, parce que les causes qui produisent ces lésions organiques sont nombreuses; il doit y en avoir qui s'épuisent naturellement ou dont l'action ne se répète pas; il en est enfin qui ne sont pas générales, etc. (1).

2° Dans la seconde forme, il y a un noyau dans l'épaisseur de la lèvre ; ce n'est pas ici une affection d'abord bénigne de cette partie qui a dégénéré en cancer, c'est une affection primitivement cancéreuse. On voit la lèvre s'endurcir, se bosseler : elle devient inégale, la peau se plisse irrégulièrement, la membrane muqueuse devient terne, violacée, ce qui pour certains chirurgiens est caractéristique. Ce noyau dur de la lèvre peut aussi, mais moins fréquemment, être précédé d'une ulcération superficielle.

Les progrès du cancer des lèvres, quelle que soit son origine, sont d'abord très lents, surtout quand la muqueuse n'est pas encore atteinte : mais, une fois parvenue à cette membrane, la dégénérescence prend quelquefois une marche rapide : c'est toujours plus ou moins tard que les ganglions lymphatiques s'affectent; de là des chances favorables pour l'opération, quand elle est complète, c'est-à-dire quand les limites du mal sont entièrement franchies.

J'ai déjà dit la raison qui rendait le pronostic des affections cancéreuses moins grave à la lèvre que dans les autres régions. Cependant il est des cas où le cancer marche avec rapidité, résiste aux cautérisations profondes, récidive après son ablation, dévore toute la lèvre, une partie de la joue, se propage à la mâchoire et cause une mort aussi prompte et aussi cruelle qu'ailleurs.

Pour ces ravages, le chirurgien possède deux moyens : le caustique et l'excision. Dans mon premier volume (*Prolégomènes*), j'ai dit la manière d'appliquer les caustiques, et à la fin de cette section je décrirai les procédés d'excision.

Opérations pratiquées sur les lèvres.

Ces opérations sont faites pour rétablir l'orifice buccal, soit par la division, soit par la réunion, ou bien pour enlever des parties exubérantes, enfin des produits morbides. Cette seconde série d'opérations est presque toujours suivie d'autres opérations qui consistent à réunir, à réparer.

RÉTABLISSEMENT DE L'ORIFICE BUCCAL.

Rien de plus facile que le rétablissement de l'orifice buccal, quand les lèvres ont le développement normal, et qu'il n'y a que des adhérences qui

(1) C'est aux lèvres surtout que l'on observe les *cancers épidermiques*, les *cancroïdes*. Voyez la description de ces affections, tome 1er, p. 479. — Voyez également dans le tome I, p. 455, l'histoire du *Cancer*. — Consultez aussi : Lebert, *Traité pratique des maladies cancéreuses*. Paris, 1851, page 420.

les réunissent : avec un bistouri étroit on pratique une ouverture, s'il y a occlusion complète, et, par elle, on introduit une sonde cannelée qui conduit le bistouri ou qui laisse passer une branche des ciseaux ; avec un de ces instruments on incise l'adhérence jusqu'aux deux angles des lèvres ; une compresse cératée placée sur une d'elles est un intermédiaire suffisant pour empêcher une adhérence nouvelle des parties qu'on a séparées. Quand l'occlusion congénitale est complète ou presque complète, on ne perdra pas de temps : les adhérences devront être détruites immédiatement après la naissance.

Il y a bien moins de chances de réussite si la coarctation de la bouche ou son oblitération sont causées par des cicatrices survenues après des pertes de substances plus ou moins considérables, ou après des brûlures : alors, en effet, s'établit ce tissu inodulaire dont j'ai parlé si souvent, tissu qui a une puissance extraordinaire de rétractilité et une tendance continuelle à rétrécir les ouvertures qu'il borde. Vainement tente-t-on de lutter contre son action concentrique, par des moyens mécaniques qui agissent en sens contraires, par des moyens *dilatateurs* ou *dilatants*, toujours la force concentrique l'emporte sur la force excentrique, et la coarctation se reproduit.

Voici d'ailleurs les procédés employés pour le rétablissement de l'orifice buccal.

A. PROCÉDÉ DE BOYER. — Boyer débridait largement les deux angles des lèvres ; il agrandissait ainsi le plus possible la bouche, sans léser toutefois les artères labiales : puis chaque angle était tiré du côté de l'oreille correspondante par un crochet mousse qui était fixé à un bandage *ad hoc*. Boyer dit avoir réussi une fois dans un cas d'oblitération incomplète de la bouche ; mais les autres praticiens n'ont pas été aussi heureux. Le procédé que voici n'a pas eu plus de succès : on a fait une ponction avec un trocart sur le point où devrait être la commissure ; on a traversé cette ouverture avec un fil de plomb dont un des bouts a été ramené par l'orifice buccal rétréci pour le tordre avec le bout resté dehors. On voulait obtenir la section des chairs par cette ligature métallique ; mais comme il arrive pour la fistule à l'anus traitée par le fil de plomb, à mesure que le fil coupe devant lui, les chairs se réunissent derrière, et l'on ne gagne rien.

B. PROCÉDÉ DE KRUGEN HAUSEN. — Cet auteur a cru remédier à cet inconvénient, en ne serrant pas le fil une fois passé. L'ouverture qu'il traverse se cicatrise autour de lui, et ce n'est que quand cette cicatrice est complète que l'incision de l'adhérence est achevée. Ce procédé offre plus de chances de succès que le précédent ; mais il se passe un long temps avant la cicatrisation des ouvertures faites par le trocart ; à la fin, au lieu d'une vraie bouche, il n'y a plus qu'une ouverture calleuse que le malade ne peut ouvrir ni fermer.

C. PROCÉDÉ DE DIEFFENBACH. — Ce chirurgien a imaginé un procédé ingénieux : il consiste à border les bords de la plaie avec la muqueuse, comme on borde des souliers ; il fait un véritable ourlet.

Un doigt du chirurgien, porté dans la bouche, tend et soulève la joue. Une lame de ciseau, bien pointue, est enfoncée à plat sur le bord de l'ouverture contractée un peu au-dessus de la commissure; elle est entre la muqueuse et les autres tissus; on l'enfonce avec précaution d'avant en arrière jusqu'au point où l'on désire établir la commissure labiale; arrivé là, le ciseau coupe les tissus qui se trouvent entre les deux lames. Au-dessous de cette incision on en fait une semblable, ce qui circonscrit un lambeau que l'on complète en arrière (du côté de l'oreille), par une petite incision en demi-lune; on détache ensuite le lambeau sans toucher à la muqueuse, qui, sur ce point, représente l'épaisseur de la paroi buccale. On répète la même opération de l'autre côté de la bouche. Alors, pour tendre le plus possible la muqueuse, dénudée ou dégarnie de la peau, on écarte les deux maxillaires, on isole des autres tissus cette même muqueuse à plusieurs lignes de distance, et comme de chaque côté elle doit servir à border deux lèvres, on l'incise horizontalement sans prolonger l'incision tout à fait jusqu'à l'angle; elle forme alors quatre bandelettes flottantes, on les replie en dehors sur chaque lèvre des plaies qu'on a faites, et par une suture la muqueuse est appliquée sur la peau. On a ainsi exécuté une vraie bordure de la lèvre, on a fait un bourlet.

M. Campbell, au lieu de ciseaux, se sert d'un bistouri étroit qu'il plonge à plat entre la muqueuse et la peau; il retourne ensuite le tranchant, de manière à diviser la peau de dedans en dehors, en faisant sortir d'abord la pointe là où doit être la commissure.

M. Velpeau a modifié la suture: pour la rendre plus facile, il passe les fils dès que la muqueuse est dégarnie; avec une aiguille il traverse la muqueuse de dedans en dehors, puis la peau dans le même sens. Cette aiguille entraîne un fil qui servira pour un point; il fait ainsi deux rangs de fils pour chaque côté, un pour la lèvre supérieure, l'autre pour l'inférieure. Il divise ensuite la muqueuse horizontalement entre les deux rangées de fils et noue chacun d'eux. Ce procédé a de l'analogie avec celui que le même auteur emploie pour l'opération de l'ectropion, lequel est décrit dans ce volume : on a vu qu'il passe les fils pour faire la suture avant les incisions qui doivent être faites à la paupière pour former, comme dans le bec-de-lièvre, deux lèvres saignantes qu'on doit réunir.

D. PROCÉDÉ DE SERRE. — Le professeur de Montpellier coupe la peau et la muqueuse au même niveau par une simple incision, affronte ensuite ces deux membranes, et les fixe par des points de suture. On craint que la rétraction des tissus ne rende moins sûr ce procédé que le précédent. Il a en tout cas un mérite incontestable, la simplicité.

OPÉRATION DU BEC-DE-LIÈVRE.

Historique. — La lecture de Celse prouve que l'opération du bec-de-lièvre était pratiquée dans les temps antiques : Celse rapprochait les bords et

les tenait en contact par la suture; quelquefois il pratiquait en dedans, du côté de la muqueuse, des incisions en croissant, dont les extrémités étaient tournées du côté de la plaie, et cela pour faciliter le rapprochement des bords de la difformité. Les Arabes nous enseignent très peu sur ce sujet. C'est à Paré, et surtout à Franco, qu'il faut arriver pour voir naître le véritable progrès, car ces chirurgiens avaient parfaitement étudié les diverses divisions de la lèvre, celles qui étaient accidentelles et celles qui étaient congénitales. Franco rafraîchissait les lèvres du bec-de-lièvre avec les ciseaux ou le rasoir: il les cautérisait aussi. Il ne réunissait pas tout de suite; après l'incision il cherchait à calmer la douleur pendant deux ou trois jours. Quand il se servait du caustique, il laissait tomber l'eschare. Pour réunir, il avait deux procédés: 1° la suture sèche avec deux triangles agglutinatifs, dont la base était vers les oreilles; du sommet tronqué partaient les fils qu'on nouait devant le bec-de-lièvre. 2° Le second procédé était la véritable suture entortillée (1). Paré faisait très bien cette suture, et, comme je l'ai déjà dit, c'est lui qui l'a, le premier, appelée *suture entortillée*. Je ferai remarquer que le chirurgien provençal employait aussi sur les joues des morceaux de bois entourés de linge pour pousser les lèvres en avant, et remplissait l'indication de Louis avec un bandage que l'académicien a imité. Franco faisait comme Celse, des incisions intérieures quand les bords du bec-de-lièvre ne se rapprochaient pas facilement. C'est en parlant des complications du bec-de-lièvre que Franco raconte la belle autoplastie qu'il a faite par extension des tissus, méthode que nos contemporains appellent *par glissement*.

Doit-on opérer les enfants le jour de la naissance ou les premiers jours, les premières semaines, le premier mois? ou convient-il d'attendre l'âge de quatre, cinq et même dix ans? — Il y a ici dissidence parmi les chirurgiens. Voici les arguments des partisans de la première opinion: 1° l'adhésion plus facile des chairs de l'enfant qui vient de naître; 2° exempt de crainte, il ne criera plus après la cessation de la douleur et sera calme à chaque pansement; 3°. une bonne conformation des lèvres rendra l'allaitement plus facile; 4° la cicatrice sera moins apparente; 5° s'il y écartement des os du palais, ils se rapprocheront d'autant plus facilement, que les lèvres auront été réunies de meilleure heure. On peut espérer ces avantages en opérant dans la première année. Ceux qui, comme M. Bonfils père et Bush, ont soutenu qu'il fallait opérer immédiatement après la naissance, disent qu'alors l'enfant n'est pas habitué à teter; l'instinct de succion se perd bientôt, ce qui éloigne la crainte de l'hémorrhagie ou du décollement des angles inférieurs de la division. L'enfant, n'ayant d'ailleurs pas encore été alimenté, peut supporter la diète pendant trois ou quatre jours. M. Paul Dubois a lu à l'Académie de médecine en juillet 1845 un mémoire (2)

(1) Franco, *Traité des hernies*, p 458.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. X, p. 766.

appuyé sur des faits, et dont les conclusions sont favorables à l'opération pratiquée immédiatement après la naissance. M. Dubois fait simplement la suture entortillée, c'est-à-dire qu'il n'emploie aucune espèce de bandage. Il ne prive pas le petit malade de l'allaitement. En effet, il peut teter avec les aiguilles et tout le temps qu'il faut à la réunion nullement entravée par la succion. Ceci est à noter, car c'est ce qui fait que la pratique de M. Dubois diffère des autres chirurgiens qui, comme lui, opèrent immédiatement après la naissance. Ceux-ci, en effet, ne laissent teter l'enfant qu'après la réunion. M. Dubois, d'ailleurs, a reproduit les arguments de Bush et de M. Bonfils; il insiste surtout, et avec raison, sur les douleurs d'une famille si longtemps en présence d'une difformité portée par un enfant qu'on n'opérera qu'à un âge avancé.

Les fauteurs de l'opération tardive allèguent que, en attendant l'âge de quatre ou cinq ans, l'enfant connaît déjà les inconvénients de sa difformité, dont se moquent ses camarades, ce qui lui fait désirer l'opération et éviter les mouvements qui peuvent compromettre les résultats. A cet âge, il supporte mieux la privation des aliments; il peut d'ailleurs avaler des liquides sans remuer les lèvres, tandis qu'il y a danger de priver, pendant trois ou quatre jours, le nouveau-né du sein de sa mère. L'amaigrissement rapidement survenu cause le relâchement des sutures; les pleurs continuels empêchent aussi la réunion. D'ailleurs, un bec-de-lièvre simple n'empêche pas l'allaitement. La cicatrice de l'opération faite immédiatement est aussi apparente que celle de l'opération pratiquée sur l'adulte. La possibilité d'allaiter l'enfant pendant le temps nécessaire à la réunion, possibilité établie par M. Dubois, fait disparaître une partie de ces arguments, et donne un grand avantage aux partisans de l'opération immédiate.

On voit, par ce court exposé des raisons pour et contre, que toutes n'ont pas été puisées dans les faits, ou, pour mieux dire, dans un assez grand nombre de faits. Si des arguments on passe aux autorités, on les trouve divisées en des camps presque égaux; si de là on s'élève aux résultats pratiques, on trouve que le plus grand nombre d'opérations, soit faites au moment de la naissance ou dans la première année qui la suit, soit faites de cinq à dix ans, ont réussi. Mais, il faut le dire, les partisans de l'opération immédiate deviennent toujours plus nombreux et plus puissants : ainsi Roux a fait défection; pour cela, il ne lui a fallu que le temps qui a séparé la première de la deuxième édition du *Dictionnaire* en 30 volumes. Ce chirurgien est passé dans le camp des plus pressés et l'a considérablement renforcé. M. Velpeau incline vers eux.

Après tout, je ne vois pas pourquoi l'on ne tenterait pas toujours l'opération immédiate, s'il est prouvé qu'elle ne peut compromettre les jours de l'enfant (1) : or, M. Bonfils père a démontré l'innocuité de cette opération,

(1) On voit qu'il ne me sera pas difficile de me laisser convaincre par les nouveaux arguments de M. Dubois, puisque j'en étais déjà là dans ma première édition.

pratiquée immédiatement après la naissance. Si l'on échoue, eh bien! on se résignera à attendre une autre période de la vie. La première opération ne nuit en rien à celle qu'on pratiquera plus tard. On la fera alors à une époque le moins éloignée possible de la première enfance, si l'on vise à une certaine perfection. Le caractère de l'enfant, sa docilité, sa coquetterie pourront singulièrement hâter cette époque. Il est des enfants qui, encore en bas âge, obéissent aux ordres les plus rigoureux des parents ; il en est, surtout les petites filles, qui ont presque en naissant un instinct de coquetterie qui les porte à supporter, sans mot dire, de vraies souffrances, dans l'espoir du moindre objet qui les pare. J'ai vu une petite fille sachant à peine parler, qui demanda qu'on lui perçât les oreilles ; elle supporta cette opération sans verser une larme, sans même changer de couleur, tellement elle était désireuse de se voir des pendeloques. On peut utiliser cette vanité chez les enfants et pratiquer de très bonne heure l'opération.

Dans sa séance du 9 janvier 1856, la Société de chirurgie s'est occupée de l'époque à laquelle l'opération du bec-de-lièvre devrait être faite. Elle a été presque unanime sur un point : temporiser quand le bec-de-lièvre est compliqué surtout de la saillie de l'os intermaxillaire. L'opération alors nécessite un temps, offre des difficultés et expose à des dangers qui doivent la faire renvoyer à une époque où l'enfant a plus de force de résistance vitale. Quant à l'opération pour les cas simples, la Société a incliné vers l'époque la plus rapprochée de la naissance, sans se dissimuler cependant les dangers qu'elle offrait encore à cet âge ; car cette difformité marche presque toujours avec un certain état de débilité générale ; c'est même ce qui fait que la mortalité des enfants porteurs de bec-de-lièvre est relativement très grande, qu'on les opère ou qu'on ne les opère pas. A la fin de la discussion M. Guersant a résumé de la manière suivante sa pratique depuis quatorze ans :

L'opération pour les becs-de-lièvre simples réussit toujours ou presque toujours immédiatement après la naissance, ou dans le cours de la première année ; de la première à la sixième ou septième année, le succès constitue l'exception, sans doute à cause de l'indocilité des enfants et des efforts violents auxquels ils se livrent. A sept ans, lorsque la raison commence à prévaloir et qu'on peut faire comprendre aux petits malades la nécessité du repos, ils recommencent à guérir. Les mêmes particularités appartiennent au bec-de-lièvre double sans complication.

Le bec-de-lièvre compliqué est toujours très grave à la naissance ; lorsque l'on excise le tubercule, la mort ou l'insuccès sont la règle. A l'âge de deux ou trois ans, mêmes résultats. En opérant dans les premiers temps de la vie par le procédé de Blandin, on peut réussir quelquefois.

M. Guersant reconnaît tous les dangers qui résultent de la longueur de l'opération, des douleurs, des hémorrhagies ; aussi partage-t-il toutes les craintes de ses confrères relativement au pronostic des tentatives opératoires.

Dans les cas de bec-de-lièvre double faudra-t-il faire les deux opérations en un seul, ou en deux temps? — La plupart des praticiens sont pour l'opération en un seul temps ; ils considèrent comme exagérées ou comme imaginaires les craintes de ceux qui, comme B. Bell, redoutent l'inflammation violente et même la gangrène du *tubercule médian*. Selon les fauteurs de cette opinion, ces accidents seraient produits par le nombre trop considérable de piqûres supportées par cette portion de chair, qui, comme on le sait, est peu étendue. Mais d'abord, quand le tubercule est petit et pédiculé, on l'excise, et, quand il a une base assez large, des aiguilles peuvent traverser ses deux bords sans le mortifier. Louis faisait l'opération en deux temps (1).

Je vais décrire l'opération applicable au bec-de-lièvre simple ; je ferai connaître ensuite les modifications nécessitées par les complications.

A. OPÉRATION DU BEC-DE-LIÈVRE SIMPLE. — Pour les cas simples, cette opération se compose de trois temps principaux : 1° modifier les surfaces des lèvres anormales qu'on veut réunir, ou bien créer de nouvelles surfaces (*avivement des bords de la division*) ; 2° mettre les surfaces en contact immédiat (*coaptation des bords de la division*).

Avivement. — On y a procédé de deux manières : 1° on a simplement modifié la surface des lèvres anormales par des caustiques ou par le vésicatoire. Ce procédé, d'une date très ancienne, puisque Franco l'a employé, avait été rajeuni par quelques membres de l'Académie de chirurgie, dans un moment d'opposition presque passionnée contre la suture : il est aujourd'hui généralement abandonné. 2° On se sert de l'instrument tranchant, qui emporte une portion de chaque lèvre et crée deux nouvelles surfaces parfaitement égales, dont le contact peut être complet et immédiat sur tous les points. C'est une plaie simple qu'on a ainsi produite, et qui se trouve dans les meilleures conditions possibles pour la réunion. Ceux qui croyaient qu'il y avait perte de substance craignaient d'emporter tout le bord arrondi de la division, dans la crainte d'augmenter cette perte de substance.

Remarquez bien qu'ici il ne suffit pas seulement de réunir tant bien que mal une partie divisée, dans un but d'utilité ; il faut de plus viser à la beauté du résultat, car c'est sur la face qu'on opère ; or on sait de quel prix, dans le monde, pour les femmes surtout, est une opération dont les traces sont imperceptibles. Jamais un pareil résultat ne pourra être obtenu par l'avivement avec les caustiques ou le vésicatoire : les lèvres de la division resteront arrondies, les angles de même ; quand on les rapprochera, il n'y aura contact que sur les points les plus saillants, et toujours il y aura une gouttière en avant, une en arrière, et un angle plus ou moins prononcé qui interrompra la continuité de la lèvre. Or l'instrument tranchant substitue à ces surfaces arrondies des surfaces planes qui, mises en contact, se touchent par tous les

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, in-4.

points : de là, plus de chances pour une belle et solide réunion, qui malheureusement est rarement complète.

Maintenant vient la question de savoir si ce sont les ciseaux ou le bistouri qu'on préférera pour aviver. Les ciseaux comptent aujourd'hui le plus de partisans, parce qu'ils simplifient l'opération et la rendent plus prompte : on n'a pas besoin de mettre sous la lèvre une plaque de liége, de carton ou de bois, comme quand on fait usage du bistouri; Franco s'en servait déjà. Le moyen *très douloureux* de rafraîchir les lèvres avec des ciseaux ne sera plus employé, dit Louis (1). Percy aussi a combattu les ciseaux. Desault et A. Dubois ont été les plus chauds partisans de cet instrument. Ce qu'on a dit sur les inégalités de la division opérée par les ciseaux, sur la difficulté de suivre une ligne aussi droite qu'avec le bistouri, tout cela est démenti par la moindre expérience. Essayez de couper du linge et du papier avec les ciseaux, faites ces essais sur la peau du cadavre, et vous verrez combien, au contraire, la section est nette, régulière et droite. Épousant les préventions de Louis contre cet instrument, on a dit sans preuves que la douleur était plus aiguë par l'avivement avec les ciseaux; or ils coupent plus rapidement, et, quand ils sont bien affilés, la section se fait en un seul temps, qui est on ne peut plus rapide. Avec le bistouri, il faut d'abord piquer pour traverser les chairs, et, soit qu'on les divise de bas en haut, ou en sens contraire, il y a un peu de tiraillement, et il faut plus de temps qu'avec les ciseaux. D'ailleurs, encore ici, l'expérience s'est prononcée en faveur des ciseaux : c'est B. Bell qui l'a faite. Mais pour qu'on sache avec quelle distraction l'histoire peut être écrite, je citerai un passage de deux livres qui ont parlé de cette expérience, et ensuite le passage de B. Bell, pour rétablir toute la vérité. Dans les *Nouveaux éléments de méd. opérat.*, 2e édit., livre très estimé et très estimable, on dit : « Voulant s'assurer du fait, Bell opère d'un côté avec des ciseaux, de l'autre avec le bistouri, sans en prévenir personne; le malade, *d'abord embarrassé pour répondre*, finit par dire que la douleur avait été plus vive dans le sens où le bistouri avait été employé. » Dans un autre livre non moins estimé et non moins estimable, il est dit : « On connaît de M. Bell une épreuve dont le résultat ne laisse aucun doute à cet égard : ayant à faire une opération de bec-de-lièvre sur un sujet adulte, il excisa l'un des bords de sa division avec les ciseaux, et l'autre avec le bistouri; le patient affirma que la douleur *avait été la même des deux côtés* (2). »

Voici maintenant le passage de B. Bell, traduit par Bosquillon :

« On s'était communément servi jusqu'ici de ciseaux pour faire l'incision, et, quoiqu'ils soient aujourd'hui très généralement abandonnés dans l'idée qu'ils meurtrissent la gencive, je les crois très propres pour cette opération. Je ne conseillerai jamais de s'en servir pour couper une partie très épaisse;

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV.

(2) *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition, art. Bec-de-lièvre

ais il est rare que, dans le bec-de-lièvre, la grosseur de la lèvre rende sage des ciseaux peu convenable. Différents chirurgiens les ont employés depuis peu ; comme cet objet ne peut être décidé que par l'expérience, i suivi leur exemple pour m'assurer quelle était, entre ces deux manières pérer, celle qui méritait la préférence. J'ai, dans un cas, fait d'un côté cision avec le bistouri droit, et de l'autre avec les ciseaux; *le malade sura que les ciseaux avaient produit moins de douleur*, probablement rce qu'ils font l'incision en un peu moins de temps que le bistouri, et le té de la lèvre qui avait été coupé avec les ciseaux ne se gonfla et ne s'enamma pas plus que l'autre pendant le traitement. Je ne prétends pas néanoins, d'après cette observation, que les ciseaux soient préférables au bistouri; la cite uniquement pour prouver que l'idée que l'on se forme communément des ciseaux est mal fondée, et que l'on peut également bien faire l'opétion avec les deux instruments (1). »

Ainsi dans les *Éléments de médecine opératoire*, on fait hésiter le malade; est d'abord embarrassé pour répondre. Dans le dictionnaire cité, on lui fait re ce qu'il n'a pas dit. Maintenant, je dois ajouter que le passage cité est e la quatrième édition, et je répète que c'est d'après la traduction de Bosnillon. Y aurait-il le contraire ou l'hésitation dans le texte, ou l'une et autre de ces assertions dans les autres éditions?

Coaptation. — Selon Louis, c'est parce qu'on a cru à une perte de bstance que, dans le bec-de-lièvre, on en est venu à la suture qu'il blâme rtement. C'est contre la cause de la rétraction qu'il faudrait agir ; or, la use est aux joues. Plus on mettra d'aiguilles, plus on sollicitera l'action s forces qui écartent les lèvres. Louis voulait que le bandage pût continuer l'action de l'aide qui, pendant l'opération, pousse les lèvres en avant, agissant sur les joues. Mais cette action, qui rapproche les lèvres, n'obre pas une coaptation exacte des bords de la plaie. Louis, cependant, faiit avec un fil un point de suture simple, avec le nœud du chirurgien, à la rtie la plus basse de la division. Je répéterai ce que j'ai dit en parlant de avivement : s'il ne s'agissait que d'une réunion ordinaire, la plupart des oyens *unissants* pourraient être employés; le plus facile à appliquer, le us commode, le moins douloureux aurait la préférence, et l'on ne balancrait pas à employer les bandelettes agglutinatives. Mais j'ai dit qu'il fallait oc réunion parfaite, sans gouttière, ni devant ni derrière la lèvre, sans bancrure sur son bord. Eh bien! un pareil résultat ne peut être obtenu ue par la suture, et c'est la suture entortillée qui l'assure de la manière la us positive. Je sais que, dans ces derniers temps, on a renouvelé et appliqué la suture entortillée. Déjà Louis, l'ennemi juré des sutures, la démonrait à ses élèves; il avait aussi appliqué la suture simple. Je dis encore une is que, pour la perfection, rien ne remplace la suture entortillée et les *rres-fines*. Il ne faudrait pas cependant rejeter entièrement les autres

(1) *Cours complet de chirurgie*, par B. Bell, t. IV, p. 99.

moyens d'union, car ils peuvent trouver leur application : ainsi, le bandage unissant, tel que le faisait Desault, est encore conseillé et appliqué par des chirurgiens de mérite. Roux, entre autres, craindrait de compromettre les résultats de l'opération, s'il n'appliquait, après la suture entortillée, un bandage qui aurait pour effet de s'opposer à l'action des muscles diducteurs de la face. Il est certain qu'un pareil bandage, bien appliqué et bien surveillé, comme le fait Roux, peut assurer le succès de l'opération; mais, en des mains inhabiles et imprévoyantes, il pourrait avoir l'effet contraire.

Les agglutinatifs peuvent aussi être employés comme accessoires. Ainsi, quand les aiguilles qui ont servi à la suture entortillée ont été retirées, on fait bien de maintenir encore pendant quelques jours les lèvres de la plaie avec le diachylon.

La suture enchevillée peut même trouver son application. Après avoir fait la suture entortillée, on peut traverser toute l'épaisseur de la lèvre avec des fils qui passeront tout à fait derrière la plaie et seront ainsi en contact avec les gencives. Les chevilles qu'on placera de chaque côté serviront de moraille et empêcheront l'action des muscles diducteurs. Je remplace aujourd'hui ce moyen par une grosse *serre-fine*.

Comme on le pense bien, les moyens accessoires sont surtout nécessaires quand on opère sur des enfants qui ne savent ou ne veulent pas maîtriser les mouvements contraires à la réunion. La suture enchevillée, ou la grosse *serre-fine* que je propose ici, ne doit même être appliquée qu'à cet âge, quand l'opération immédiate est commandée par des complications. Chez les enfants nerveux et naturellement grimaciers, le bandage et les agglutinatifs seraient insuffisants : il faudrait les remplacer par la suture enchevillée. On objectera peut-être que les fils couperont les chairs; mais comme ils en embrassent une grande épaisseur, la réunion des lèvres de la plaie sera opérée avant que cette section des chairs soit avancée. D'ailleurs les *serres-fines* lèvent cette objection, et déjà M. P. Guersant s'en est servi avec avantage. J'ai été conduit à cette pratique par l'observation qui m'a prouvé plusieurs fois que, chez les nouveau-nés, il est quelquefois impossible de contenir les mouvements des muscles de la face, l'irritation causée par les aiguilles, et même par le bandage accessoire, les rendant encore plus énergiques et plus fréquents. Je dis cela parce que je l'ai constaté plusieurs fois. Cependant, M. P. Dubois, dans le travail que j'ai cité, mentionne plusieurs enfants de naissance qui ont très bien supporté les sutures, lesquelles n'ont nullement été dérangées même par l'allaitement naturel.

Quelles sont les aiguilles à employer pour faire la suture entortillée? Ici encore les opinions ont été très divisées, et l'on a beaucoup varié la forme des aiguilles et leur composition : on en a fait d'or, d'argent, de cuivre. Il est des chirurgiens (de ce nombre sont Petit et Louis) qui préféraient celles d'argent, qui étaient flexibles (1), parce qu'elles s'accommodaient à la con-

(1) Voyez *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, in-4.

ité de la lèvre et de la mâchoire, ce qui n'était pas un avantage, mais un onvénient ; d'ailleurs, il leur fallait une pointe d'acier, ou bien elles de- ent être conduites par l'espèce de lardoire de J.-L. Petit, ce qui compli- ait l'opération. On a donc préféré les aiguilles inflexibles ; ceux qui ont int la rouille les ont faites d'or avec une pointe d'acier, laquelle pouvait retirée après leur implantation. Aujourd'hui, ce luxe est négligé avec on, et l'on se sert de longues épingles d'Allemagne dont on a acéré la nte, ou bien d'aiguilles d'acier ayant une extrémité en fer de lance, le ps arrondi et diminuant d'épaisseur à mesure qu'il s'avance vers l'autre rémité. Ces aiguilles peuvent être retirées en les tirant par le fer de lance ; sortant elles continuent le chemin qu'elles ont suivi en entrant.

Au lieu d'aiguilles coniques comme celles-ci, je préfère des aiguilles com- tement cylindriques, pour qu'on puisse les retirer par le bout le plus orable. Tantôt, en effet, il est plus facile de retirer une aiguille en lui fai- t suivre le chemin par lequel elle est entrée, tantôt c'est en lui faisant rousser chemin. Avec les épingles, on n'a pas cet avantage, ou bien il faut r couper la tête avec de forts ciseaux, dès qu'elles ont été placées, ce qui it causer une espèce d'ébranlement de la plaie qui augmente encore la dou- r produite par la piqûre de ces mêmes épingles. Quand les épingles sont ites et que les ciseaux sont forts, cet inconvénient n'a pas lieu.

Manuel opératoire. — L'opérateur et le malade sont assis vis-à-vis l'un l'autre. Derrière celui-ci est un aide qui lui saisit des deux mains la face, manière à fixer la tête, à pousser les joues en avant et à comprimer les ères faciales à leur passage devant les masséters. Si l'on opère sur un jeune ant, il est enveloppé dans un drap et assis sur les genoux d'un aide qui ntient ses mouvements. Il est quelquefois difficile, surtout chez les enfants, saisir avec les doigts la lèvre à rafraîchir. On peut alors imiter Dubois, engageait, avec une petite aiguille courbe, une anse de fil dans les deux des inférieurs de la division. Roux saisissait l'angle de chaque lèvre avec e petite érigne à quatre crochets. On pourrait aussi se servir de ma pince isséquer, dont chaque branche se termine par deux petites dents de rat. s moyens fixent et tendent un peu les parties à diviser. Pour remplir cette ication, on a aussi proposé des *morailles* ou une plaque de liége sur laquelle èvre était pour ainsi dire *clouée* avec des épingles. Ces derniers moyens sont plus usités.

Avant de procéder à l'avivement, on incise avec le bistouri le repli de la queuse qui fixe la lèvre au maxillaire. Maintenant, si l'on préfère les eaux, ils ne quitteront pas la main droite, quel que soit le côté à aviver. and on se sert de l'anse de fil, ou de l'érigne, ou de mes pinces, pour saisir fixer le bord de la lèvre, l'opérateur les tient de la main gauche, s'il opère le bord gauche de la division. Si les doigts sont préférés, ils pincent trémité inférieure de ce bord avec le pouce qui correspond à la peau et dex appliqué sur la muqueuse. D'un seul trait, si c'est possible, la sec-

tion est faite : elle doit être dirigée obliquement de bas en haut, de dehors en dedans, et aller jusqu'au-dessus de l'angle supérieur de la fente labiale. Sans détacher le lambeau formé par ce premier coup de ciseaux, on procède immédiatement à l'avivement du côté droit, qui s'opère comme je viens de le dire pour le côté gauche. Cependant, si, pour fixer la lèvre, on fait usage de l'érigne, des pinces ou de l'anse de fil, on les confie à un aide et l'on coupe en dehors du point qui a été saisi. Si l'on se sert des doigts, l'index sera sur la lèvre, le pouce en dessous. Mais tandis que, pour le côté gauche, les doigts ont saisi le bord même de la division, et que les ciseaux ont coupé en dehors des doigts, ici, au contraire, les doigts sont placés en dehors de la ligne sur laquelle l'instrument doit agir. Les deux incisions achevées, les deux lambeaux tombent ; s'ils tiennent encore au tissu des gencives par une bride, elle est facilement coupée.

Si l'on préfère aviver avec le bistouri, on place sous le côté gauche de la lèvre un morceau de carton ou une lame de bois sur laquelle le bord de la lèvre est tendu et fixé avec le pouce de la main gauche, appliqué sur l'angle inférieur. Le bistouri tenu de la main droite, sa pointe est plongée au-dessus de la commissure de la fente, et la lèvre est divisée dans toute son épaisseur, obliquement de haut en bas, et de dedans en dehors. Après la formation de ce premier lambeau, la lame de bois est placée sous le côté droit de la lèvre : c'est alors la main gauche qui saisit le bistouri. Le pouce droit fixe la lèvre, dont le bord est divisé comme tantôt.

Quel que soit l'instrument employé pour l'avivement, il est des règles qu'on n'omettra jamais : 1° enlever des bords du bec-de-lièvre toute la portion arrondie couverte d'une pellicule rouge ; 2° anticiper sur la peau ; 3° emporter complétement l'angle tronqué formé par la lèvre anormale et la lèvre naturelle ; 4° faire rencontrer les deux incisions au-dessus de la commissure du bec-de-lièvre, pour que tout soit avivé, et qu'après la cicatrisation il ne reste pas en haut un trou, comme l'a observé Heister sur un sujet opéré par un charlatan ; 5° couper les bords égaux et bien carrément.

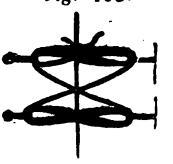
Pour pratiquer la suture entortillée, on se sert de deux ou trois aiguilles, selon la hauteur de la lèvre. Elles pénétreront à gauche de la division et sortiront à droite, à quatre lignes environ des bords sanglants ; elles traverseront les trois quarts de l'épaisseur de la lèvre et arriveront très-près de la muqueuse, mais ne la piqueront pas. L'aiguille inférieure est placée la première : c'est la pratique générale et la meilleure. Heister veut qu'on commence par l'aiguille la plus voisine du nez, et que les autres soient distantes de la largeur d'un tuyau de paille. Lafaye a suivi ce précepte. Louis le blâme : il cite un cas où, en commençant par le nez, on vit un défaut de niveau en bas qui rendit la lèvre difforme (1). Si l'on suit la pratique générale, on saisit le bord gauche, comme on fait pour l'avivement, et l'aiguille, introduite dans

(1) Voyez *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, in-4, p. 401.

l'épaisseur même du bord vermeil de la lèvre naturelle, traverse obliquement de bas en haut, et pénètre dans la lèvre sanglante de l'autre côté, obliquement encore, mais de haut en bas; enfin la pointe vient sortir sur le bord vermeil de la lèvre naturelle, au niveau de son entrée. En faisant ainsi décrire à l'aiguille une espèce de courbe dont la concavité est en bas, on a l'espérance de reformer le petit bouton naturel qui se trouve au milieu de la lèvre, ce qui, pour le dire en passant, est impossible. Il n'est pas même toujours possible de rétablir la ligne naturelle de la lèvre supérieure, et d'éviter une échancrure sur ce point. Une anse de fil est jetée sur la première aiguille. Les bouts sont confiés à un aide, qui tend ainsi et rapproche un peu les lèvres de la plaie. On place la seconde aiguille immédiatement au-dessous de l'angle supérieur de la plaie, et, si une troisième aiguille est nécessaire, on la place au milieu de l'espace laissé par les deux autres. Chaque nouvelle aiguille suivra une ligne parfaitement horizontale, pour qu'il y ait parallélisme entre elles.

Un fil complète la suture; il embrasse chaque aiguille, et fait des croisés en ∞ de chiffre couché; dans l'intervalle de chaque aiguille, il forme une X (voyez fig. 408). De cette manière, toute la plaie est couverte par le fil. Voici comment on l'applique : le milieu de ce fil est posé sur l'aiguille inférieure; on croise deux ou trois fois les deux bouts, de manière à faire embrasser les extrémités de l'aiguille par les anneaux du 8 de chiffre. Les bouts du fil sont ensuite croisés dans l'intervalle qui sépare l'aiguille inférieure de la voisine. On répète sur chaque aiguille le 8 de chiffre, et ainsi de suite. On finit par nouer simplement le fil au-dessus de l'aiguille supérieure. Dans cet arrangement, il faut, autant que possible, qu'il n'y ait pas superposition des fils.

Fig. 408.



On se gardera de trop serrer les fils qui se croisent en X entre les aiguilles, car, en rapprochant celles-ci, on pourrait écarter les bords de la plaie, comme on écarte les bords d'une boutonnière en rapprochant ses extrémités. Pour éviter cela, il est des chirurgiens qui ont voulu rendre indépendant chaque point de suture : ils ont donc employé un fil pour chaque aiguille, et l'on a supprimé l'X formé par le fil qui allait d'une aiguille à l'autre. Chaque suture ainsi indépendante pouvait être relâchée, quand on le jugeait convenable, sans toucher aux autres. Il est des élèves de Béclard qui lui font honneur de cette modification, ignorant que plusieurs chirurgiens l'ont proposée et employée avant lui, parmi lesquels je puis citer B. Bell.

Les fils ne seront ni trop serrés ni trop lâches; l'habitude seule peut donner la mesure de la constriction voulue. Dans tous les cas, on ne perdra pas de vue que le gonflement augmente la constriction. On placera sous chaque extrémité des aiguilles de petites compresses ou de petits rouleaux de sparadrap. Ledran préférait mettre au bout de chaque épingle ou aiguille une boule de cire.

Si l'on veut employer comme moyen secondaire les agglutinatifs, on applique sur chaque joue une pièce carrée d'emplâtre, dont le bord antérieur est traversé par des anses de fil : celles d'un côté passent dans celles de l'autre ; elles se croisent sur les lèvres, entre les aiguilles, et leurs extrémités sont fixées au bonnet du malade. Ce moyen, quelquefois suffisant pour un enfant en bas âge, ne pourra remplacer dans les autres cas, le bandage composé d'une longue bande à deux globes qui, fixée d'abord au bonnet du malade, est ramenée sur chaque joue, où se trouve un rouleau de linge, qui est poussé en avant par la bande, de manière à tenir les lèvres dans le relâchement; ou bien le bandage de Louis, qui est *unissant*. Il est appliqué de la même manière ; mais un chef de la bande est divisé en lanières ; l'autre en boutonnières. On en fait usage pour *soulager* les *points* de suture.

Les résultats d'une opération parfaitement exécutée pourraient être compromis par l'omission de certains soins qu'il faut donner au malade.

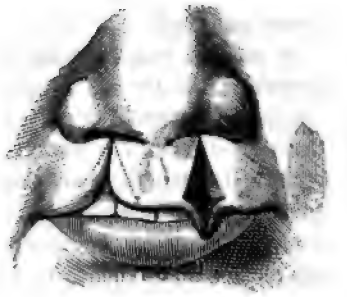
L'enfant doit être surveillé nuit et jour. Si l'on ne pouvait contenir les mouvements contraires aux succès, on devrait lui administrer quelques narcotiques et chercher à le tenir endormi pendant presque tout le temps nécessaire à la réunion. On éloignera tout ce qui peut le faire rire, pleurer, éternuer, tousser. Desault recommande de bien le peigner d'avance, d'oindre les cheveux d'onguent mercuriel, de cévadille, pour tuer les poux. Un éclat de rire suffit pour désunir la plaie d'un malade de Garengeot. Lafaye vit la même chose à un malade qui éternua parce qu'on râpait du tabac auprès de lui.

Du bouillon, de légers potages peuvent seuls être permis, quand la faim se fera vivement sentir. Quelle que soit la promptitude avec laquelle l'adhésion s'opère, jamais on n'enlèvera les aiguilles avant la fin du deuxième jour; il vaut même toujours mieux attendre le troisième. C'est l'aiguille supérieure qui est d'abord retirée; l'inférieure demeure la dernière. On laisse ordinairement un jour d'intervalle entre l'extraction de chaque aiguille. Pour retirer les aiguilles, on les fait tourner sur leur axe ; on les tire légèrement à soi, ou on les pousse contre soi, selon la facilité qu'elles ont de marcher d'un côté ou de l'autre (il est bien entendu que si l'on a employé des épingles, les têtes auront été coupées). On laisse ordinairement les fils, qui, collés sur la plaie, en soutiennent encore un peu les bords. Comme, au moment où l'on retire les aiguilles, il n'y a ni bandelettes ni bandage, il faut qu'un aide maintienne les joues et les pousse un peu en avant, car un cri de l'enfant pourrait tout désunir. Après l'extraction des aiguilles, on réapplique le bandage, si on l'adopte, ou bien on se contente de bandelettes agglutinatives, qui sont appliquées ici comme s'il s'agissait de la réunion d'une plaie ordinaire. Après dix jours, il n'y a plus rien à craindre : la cicatrice est assez solide pour permettre tous les mouvements de la lèvre.

Quand il a été question de la manière d'appliquer les premières aiguilles, j'ai émis des doutes sur la possibilité d'éviter une échancrure, une espèce de

ɔche qui reste sur le bord de la lèvre, après beaucoup d'opérations du bec-e-lièvre. M. Malgaigne prétend même que, par le procédé que j'ai décrit, n ne l'évite jamais. Pour obvier à cet inconvénient, ce chirurgien a em-loyé un moyen qui, selon Roux, aurait été imaginé, il y a longtemps, par L. Clémot, de Rochefort : c'est une es-èce d'autoplastie. On rafraîchirait les ords, en procédant de haut en bas, omme on le voit sur le côté droit de la gure 409, qui représente par un poin-llé le trajet de l'instrument ; mais, au eu de détacher complétement le lam-eau de chaque côté, on s'arrête un peu vant d'arriver au bord de la lèvre. On ɔrme ainsi deux lambeaux triangu-ires, qu'on abat de manière à porter ers la lèvre inférieure leur sommet et à s faire regarder par leur bord saignant, omme on peut le voir figure 409 (côté gauche du malade). Plus haut, n a fait l'avivement, comme les procédés ordinaires; puis on réunit les ords saignants des lambeaux, lesquels sont déjà en contact. On réunit aussi n haut où il n'y a pas de lambeau. Après cette opération, au lieu d'une chancrure, on a, au contraire, une saillie qui va toujours en s'affaissant, t dont ce qui déborde pourrait être retranché plus tard, si la rétraction ne ɛ faisait pas entièrement. Cette modification n'a été tentée encore que deux n trois fois. Je connais un succès et un cas malheureux.

Fig. 409.



B. OPÉRATION DU BEC-DE-LIÈVRE COMPLIQUÉ. — Je viens de dire ɔmment le chirurgien devra opérer le bec-de-lièvre simple. S'il connaît et uit exécuter les règles posées, il peut, dans le plus grand nombre de cas, ɒpérer un succès complet, c'est-à-dire qu'il restera des traces à peine visi-les de la difformité et de l'opération. Il n'en est pas de même quand le ec-de-lièvre est compliqué. L'opération devra être modifiée selon les cas ue voici :

Bec-de-lièvre double. — J'ai déjà parlé de cette complication. J'ai dit u'on devait opérer en même temps les deux côtés. J'ai déjà fait mention de ablation du lambeau moyen (tubercule médian) : ainsi, quand il est très etit, on peut aviver les deux bords externes de chaque division et le com-rendre dans l'angle qui réunit en haut les deux incisions destinées à cet vivement. Quand, au contraire, le lambeau est assez large pour être con-ervé, on rafraîchit ses deux bords. Il descend ou non jusqu'au niveau du ord des lèvres. Dans le premier cas, on le traverse en entier; on l'em-roche avec toutes les aiguilles, ou bien seulement la première aiguille tra-erse son sommet et les autres ne saisissent que les bords. On fait alors une uture de chaque côté. Quand le lambeau ne descend pas jusqu'au niveau

du bord des lèvres, et qu'il est cependant assez fort pour être conservé. après l'avivement de ses bords il est traversé, en entier, par la première ou la seconde aiguille (en procédant de haut en bas), et la troisième réunit les deux côtés de la lèvre qui, inférieurement, alors n'ont point d'intermédiaire.

Dupuytren s'est quelquefois servi du lambeau médian pour former la sous-cloison du nez, laquelle manquait; il le relevait sur cet organe et l'y fixait après l'avoir avivé.

Saillie de l'os intermaxillaire. — Cette saillie est quelquefois considérable; elle l'a été au point de placer le lambeau médian dans une direction horizontale, ce qui le fait se continuer avec le bout du nez. Les dents qui tiennent à la portion d'os intermaxillaire sont déjetées en avant, et, au lieu d'être perpendiculairement dirigées, elles tendent à devenir horizontales. On a d'abord songé à enlever l'os intermaxillaire, soit avec les tenailles, soit avec la gouge et le maillet, toutefois après avoir incisé les parties molles. On a renoncé à cette extraction, parce qu'on privait les lèvres d'un point d'appui après l'opération du bec-de-lièvre. On a dit aussi que par le rapprochement des deux maxillaires, il se faisait un retrait, une diminution de l'arcade dentaire supérieure qui la faisait emboîter dans l'arcade inférieure pendant la mastication. Desault, qui a surtout fait remarquer cet inconvénient, préféra conserver cette portion osseuse, en se contentant de la pousser en arrière par une compression modérée, progressive, qui durait deux, trois semaines. D'ailleurs, on ne doit arracher les dents qui tiennent à cette portion d'os qu'à la dernière extrémité, car on pourra presque toujours les ramener plus ou moins à leur direction normale par des moyens mécaniques : la compression, puis des fils d'or qui fixent ces incisives à des dents profondes, favorisent singulièrement leur redressement. Les résultats obtenus par les dentistes de nos jours dans de pareils cas sont réellement remarquables. D'ailleurs, pour opérer le bec-de-lièvre, il n'est pas nécessaire d'attendre que le redressement des dents soit complet, car une fois réunie, la lèvre aura une action très efficace sur ces dents. On ne saurait croire l'influence que peut avoir la compression, cependant si douce, si modérée, mais continue de la lèvre sur les dents incisives. Pour comprimer la saillie intermédiaire, on pourrait très bien se servir d'un compresseur d'après le modèle de celui de Petit; une des pelotes serait à la nuque, et l'autre, qui porte la vis de pression, agirait sur la saillie osseuse.

M. Gensoul a remis de vive force l'os à sa place, après avoir arraché les quatre incisives. Il saisit la partie saillante de l'os avec de fortes pinces, comme pour la briser, il l'abaissa violemment et lui donna une direction perpendiculaire; il en fit autant pour la dent canine droite fortement portée en avant. Il procéda ensuite à l'avivement du double bec-de-lièvre, fit la suture entortillée et maintint le tout avec un bandage. Le sujet avait treize ans et fut promptement guéri. Champion fit mieux; il replaça de vive force [illegible]vié, et cela avec les dents qu'il conserva.

Blandin emportait avec de forts ciseaux une portion triangulaire à base férieure de la cloison des fosses nasales, puis il repoussait en arrière les os termaxillaires pour les placer au niveau de l'arcade dentaire. Le lende-ain, on pratique l'opération du bec-de-lièvre après avoir placé sur la lèvre ipérieure une bandelette de sparadrap pour contenir les os remis en ace.

Ces diverses opérations ont été suivies quelquefois d'hémorrhagies et ouvent par la mort. Et dans ces derniers temps même, on a mis en doute s divers succès qu'on aurait obtenus, on n'est pas convaincu surtout de la tité du tubercule osseux remis en place, de sa soudure avec le maxillaire, ette question est donc à revoir.

Division de toute la portion dure du palais. — On sait quelle nfluence exerce la réunion de la lèvre sur le rapprochement des deux os axillaires. Gérard a observé un cas où l'écartement des os avait un travers e doigt ; il fut effacé au bout de deux ans par le fait seul de la réunion biale.

On doit donc se hâter d'opérer. Mais l'écartement de la voûte palatine di-inue de beaucoup les chances de succès de l'opération du bec-de-lièvre hez les nouveau-nés et les enfants en bas âge. Quelle est la cause qui fait, ans ce cas, échouer la réunion ? Est-ce l'écartement plus considérable des eux moitiés de la lèvre et le tiraillement qui doit en résulter ? C'est là, sans outé, une des causes ; mais il en est une autre plus importante, plus active ui est signalée par M. Goyrand, d'Aix. D'après les faits observés par ce hirurgien, la langue des petits opérés est sans cesse appelée, par le senti-ent de douleur et de démangaison inséparable de l'inflammation adhésive, se porter instinctivement, à travers la solution de continuité de la voûte alatine, sur les parties réunies, et elle détruit peu à peu les résultats de la nture quand les aiguilles sont enlevées. Cet accident, que M. Goyrand a vu urvenir plusieurs fois, lui a suggéré l'idée d'un appareil ingénieux, qui, en aintenant la langue sur le plancher buccal pendant tout le temps nécessaire la complète consolidation de la cicatrice, fait disparaître cette cause d'in-uccès. Ce petit appareil se compose d'une pièce de tôle légère, courbée de anière à s'adapter au menton de l'enfant. Cette mentonnière est recou-erte d'une peau de chamois. Au bord supérieur de cette pièce, bord qui orrespond à l'ouverture buccale, est fixée une languette d'ivoire qui pénè-re dans la bouche de l'enfant, et arrive jusqu'au milieu de la face dorsale e la langue, qu'elle est destinée à contenir. Des parties latérales et infé-ieure de la mentonnière partent quatre liens, dont deux, se croisant à la uque, viennent s'attacher ensemble sur le front, et les deux autres, re-ontant sur les joues et les régions temporales, vont se réunir sur le vertex. es enfants supportent très bien la présence de cette spatule linguale, ui doit être laissée en place huit ou dix jours après qu'on a enlevé les iguilles.

Ce petit appareil ne gêne en rien la déglutition ; tant qu'il reste en place, l'enfant doit être nourri à la cuiller et au biberon.

Dans les cas d'écartement des os, on peut aider encore la nature par un bandage compressif agissant sur les deux pommettes, ou, *si les dents sont déjà sorties*, par des fils de métal qui lient les molaires d'un côté avec celles du côté opposé. Si ces moyens sont bien supportés, ils pourront abréger de beaucoup le temps nécessaire à la réunion des deux maxillaires.

Je ne parlerai pas ici de la division de la portion molle du palais ; il en sera question au chapitre des maladies du voile du palais.

Opération d'un bec-de-lièvre compliqué de division du palais et d'un peu de saillie de l'os intermaxillaire. — M. Danyau l'a faite en deux temps :

1° Détachement des lèvres à leur insertion au maxillaire, vers les ailes du nez, qu'il faut mobiliser.

2° Le lendemain, avivement des bords du bec-de-lièvre et réunion par les sutures.

Excision des lèvres.

Elle peut être faite dans toute l'épaisseur des lèvres pour enlever une dégénérescence, comme un cancer, ou pour corriger une difformité, comme un repli exubérant de la muqueuse.

A. Excision en V. — Le cancer est cerné par deux incisions qui se réunissent à angle aigu pour former un lambeau dont la base est du côté des bords des lèvres ; le sommet est dirigé vers le menton, la joue ou le nez, selon que le cancer occupe la lèvre inférieure, une commissure ou la lèvre supérieure : le cancer est enlevé avec le lambeau. On a ainsi formé une plaie à bords vifs, égaux, qu'on réunit par la suture que j'ai décrite au paragraphe *Bec-de-lièvre*.

B. Excision en ⌣. — Cette excision courbe, ou en demi-lune, est surtout applicable au cancer superficiel qui occupe une grande étendue de la lèvre. Dupuytren, A. Dubois, Richerand ont eu des prétentions à la priorité de ce procédé, et cependant Louis, Camper, Fabrice d'Aquapendante en avaient déjà parlé.

On se sert d'un bistouri ou de grands ciseaux courbes sur le plat. Dupuytren et Richerand ont ainsi fait l'ablation totale de la lèvre. Il est vraiment admirable de voir alors avec quelle rapidité la nature cherche à remplir cette énorme brèche, en utilisant les parties environnantes. Chez des sujets auxquels on avait enlevé la lèvre inférieure d'une commissure à l'autre et dans toute sa hauteur, on a vu les parties environnantes se relever, converger vers la bouche pour arriver jusqu'à la racine des dents, et même plus haut. Bien plus, on a vu la membrane muqueuse gingivale se réunir à la partie correspondante de la plaie, céder aux tractions de la couche cutanée, se renverser en avant et recouvrir la lèvre nouvelle, de manière à lui donner cette couleur rosée qui constitue le caractère naturel des lèvres.

Il n'en est pas toujours ainsi, et la brèche n'étant nullement réparée, la parole est altérée, il y a des pertes de salive qui peuvent épuiser le malade. C'est alors qu'on a recours à la cheiloplastie, que je vais bientôt décrire.

C. EXCISION DE LA MUQUEUSE EXUBÉRANTE. — Le malade est assis sur une chaise basse ; il est fixé par des aides, sa tête appuyée sur la poitrine du chirurgien, qui est placé derrière lui ; un aide saisit, avec le pouce et l'indicateur, la commissure des lèvres du côté droit, et la tire en avant ; le chirurgien, avec la main gauche, saisit celle du côté opposé, et de la droite, armée d'un bistouri droit et tranchant, il fait une incision étendue d'une commissure jusqu'à l'autre, en commençant sur le bord libre de la lèvre, à une distance de la face antérieure qui varie suivant l'épaisseur des tissus à enlever ; il dissèque de bas en haut, jusqu'à quelques lignes du frein de la lèvre ; lorsque le lambeau se trouve séparé de la lèvre jusqu'à sa base, il le coupe avec le bistouri ou avec des ciseaux. Ordinairement il s'écoule beaucoup de sang, mais très souvent il s'arrête de lui-même. Aucun pansement ne doit être fait. Après cette espèce de dédoublement de la lèvre, vient un gonflement qui finit par tomber ; la perte de substance éprouvée par la partie profonde de la lèvre est comblée au moyen d'une cicatrice qui ne peut s'accomplir que par le retrait du bord libre de la lèvre, laquelle, au lieu de se porter en dehors, tend au contraire à se porter en dedans.

CHEILOPLASTIE.

L'art de restaurer les lèvres n'est pas nouveau, puisque Celse donne, pour cela, d'excellents conseils. Cependant les modernes pourraient, sans grande injustice pour les anciens, s'approprier la découverte de cette opération, tant sont grands les progrès qu'elle a faits de nos jours.

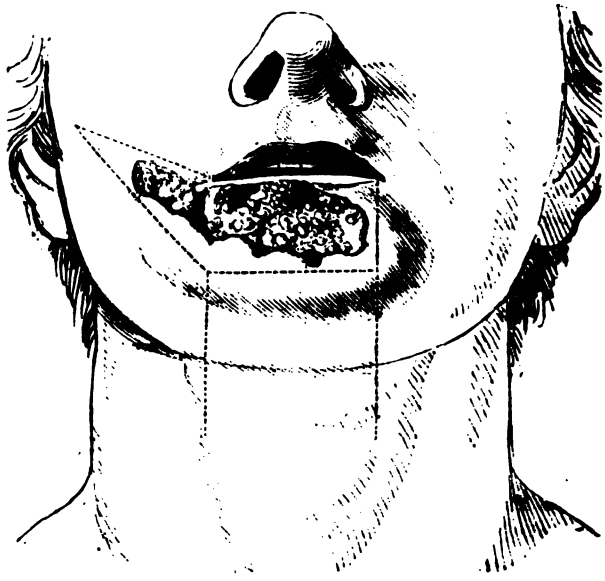
C'est la méthode autoplastique française, celle de Franco, qui a prévalu ici ; c'est-à-dire qu'on a mobilisé les parties environnantes pour les ramener par *glissement* sur la brèche pour la combler.

Après avoir décrit les procédés relatifs à cette méthode, je décrirai la méthode indienne en plusieurs temps, d'après M. Stein, professeur à Copenhague.

A. MÉTHODE FRANÇAISE. — 1° *Premier procédé.* — Après l'incision en V, si le lambeau enlevé est considérable, si les bords de l'incision ne peuvent être réunis, on dissèque, on détache les lambeaux des parties environnantes, et on les rend ainsi plus mobiles, plus extensibles ; leurs bords peuvent alors se rencontrer et être réunis par la suture. C'est là un procédé de cheiloplastie qui se lie au principe de Franco, et qui a d'ailleurs été employé par des chirurgiens qui n'avaient nulle connaissance des idées du chirurgien provençal. Ce procédé sera toujours préféré quand il sera suffisant. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, et dans les cancers qui envahissent presque toute la lèvre, on sera souvent obligé d'employer les procédés suivants.

2° *Procédé de Chopart.* — Au lieu de réunir à angle aigu les deux incisions qui partent du bord de la lèvre, comme on le fait dans le procédé précédent, Chopart les dirigeait perpendiculairement en bas. Il formait ainsi un lambeau carré. L'incision, qui partait de chaque côté du mal, descendait d'autant plus sur l'os hyoïde que la lésion était plus étendue; le lambeau était ensuite disséqué en allant du menton vers le cou; on lui conservait le plus d'épaisseur possible, en évitant néanmoins de trop dénuder la mâchoire. Après cette dissection, tout le cancer était enlevé par une coupe transversale. Ce nouveau bord du lambeau, tout à fait sain, était destiné à former la lèvre inférieure; pour cela, on le relevait, en même temps qu'on faisait fléchir en avant la tête du malade. C'est ainsi qu'on mettait la nouvelle lèvre au niveau de l'ancienne lèvre qu'on avait pu conserver, ou de la commissure labiale si toute la lèvre avait été sacrifiée. C'était le moment de fixer ces nouveaux rapports par des points de suture qui portaient sur chaque bord du lambeau. La figure 410, empruntée à M. Bourgery, représente le tracé

Fig. 410.



de cette opération : seulement, comme le cancer, dans le cas supposé, dépassait les lèvres et empiétait sur la joue droite, on l'a cerné par un V presque horizontal. Donc, tout ce qui est *au-dessus* de la ligne horizontale, tout ce qui est *en dedans* de la moitié supérieure de la grande ligne perpendiculaire qui part de la commissure labiale gauche, et tout ce qui est cerné par le V horizontal sera enlevé. On disséquera le lambeau tracé *au-dessous* de la ligne horizontale, un peu au-dessous de la mâchoire inférieure. On comprend que

cette ligne horizontale deviendra la lèvre supérieure, tandis que la branche inférieure du V horizontal se joindra à sa branche supérieure.

3° *Procédé de M. Roux* (de Saint-Maximin). — Pour le comprendre, on n'a qu'à se représenter la lèvre inférieure taillée en demi-lune telle que je l'ai décrite, telle que Dupuytren la pratiquait. Cette incision a emporté toute la lèvre malade : il est bien entendu que la concavité du croissant est en haut. On dissèque en allant du menton vers le cou, de manière à détacher les chairs du maxillaire inférieur; sur la ligne médiane, la dissection descendra plus bas que sur les côtés et pourra aller jusqu'à la région hyoïdienne. On tire alors sur le bord en demi-lune, on fait fléchir la tête; les chairs détachées constituent un lambeau en forme de tablier qui remonte jusqu'au niveau des commissures labiales: là il est fixé par des bandelettes agglutinatives et un bandage. Quand le mal dépasse les angles des lèvres, les cornes de l'incision en croissant les dépassent aussi et empiètent sur les joues; on agrandit alors les commissures par une espèce de débridement, selon leur direction, et la peau détachée, qui du menton, du cou, remonte, est fixée alors par la suture au point de la commissure qui se trouve avivé par le débridement indiqué.

4° *Procédé de Morgan.* — On a vu que, par le procédé que je viens de décrire, il n'y a qu'une incision en demi-lune ayant les cornes en haut. M. Morgan y ajoute une incision verticale dirigée dans la direction de la symphyse du menton. Par une incision courbe, Morgan enleva tous les tissus malades, et du milieu du croissant commença une incision qui fut dirigée vers la base de l'os hyoïde : de là, formation de deux lambeaux qui furent disséqués; on les fit remonter ensuite au-devant de la mâchoire pour remplacer la lèvre enlevée. Ces lambeaux furent réunis entre eux par la suture entortillée, et le bandage en fronde suffit pour les contenir et les empêcher de descendre.

B. MÉTHODE INDIENNE EN PLUSIEURS TEMPS. — *Procédé de M. Stein* (1). — Selon l'auteur, quand on a à réparer une brèche, on doit emprunter la pièce, le lambeau, à une partie qui a le plus de rapport avec celle qui manque : c'est le moyen de reproduire le mieux possible les formes et de rétablir les fonctions. Ainsi la meilleure partie pour réparer la lèvre doit être empruntée à une lèvre. La méthode par glissement met une portion de peau à la place de la lèvre; mais ce n'est pas l'organisation musculeuse et érectile de la lèvre elle-même. M. Stein, d'après ces considérations et d'autres qu'il a fait valoir dans un travail remarquable, s'est résolu une fois à réparer une perte de substance de la lèvre inférieure avec un emprunt fait à la lèvre supérieure. C'était après l'extirpation d'une dégénérescence de la lèvre inférieure qui occupait aussi la partie supérieure du menton : restait seulement à l'état nor-

(1) Je vais décrire ce procédé d'après des notes et des dessins communiqués par un confrère danois, M. Lund, élève de M. Stein.

mal une petite portion de la lèvre, vers les angles. Toute la dégénérescence fut cernée par deux incisions qui formaient un V ouvert en haut. Le mal étant enlevé, on a d'abord diminué l'étendue de la plaie par trois points de suture entortillée, en commençant par l'angle inférieur. (Voyez fig. 411.) Ensuite, au lieu de tirailler les deux lèvres de la plaie restante pour les forcer à se réunir, on fit un emprunt à la lèvre supérieure. D'abord on la sépare des gencives par la division du frein et un peu de dissection; puis un lambeau triangulaire fut formé en traversant la lèvre avec un bistouri droit, et cela un peu au-dessus du bord libre, de manière à laisser intacte l'artère coronaire. Chaque incision fut dirigée en convergeant vers la cloison du nez, de manière à former un lambeau triangulaire dont la base adhérente correspondait à la lèvre et le sommet, qu'on pouvait détacher, aboutissait à la sous-cloison nasale. (Voyez le tracé de la fig. 412.) Ce lambeau fut ensuite divisé en deux par une incision partant du sommet, et qui, cette fois, coupait en bas toute la lèvre. Voilà donc deux lambeaux formés, et dont la vie est assurée par leur base. Chacun est ensuite abattu et retourné, de manière à combler le vide restant à la lèvre inférieure.

Fig. 411.

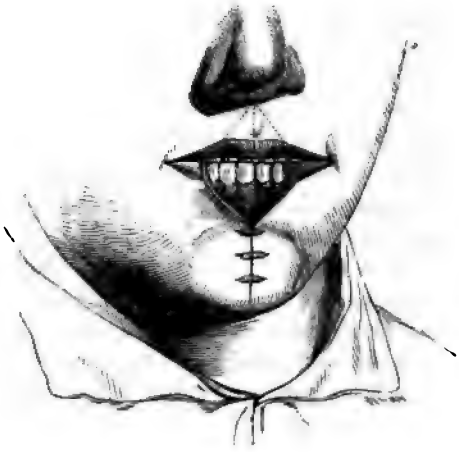
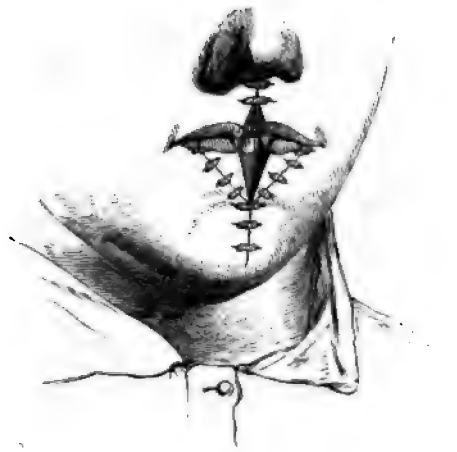


Fig. 412.



Les deux angles saillants de ces petits lambeaux furent fixés, à l'aide d'une aiguille, à l'angle rentrant de la perte de substance. On fixa aux lèvres de cette plaie le bord de chaque lambeau, qui d'interne était devenu externe par le renversement. On employa pour cela quatre points de chaque côté, en commençant en bas; les deux points supérieurs unissaient la mu-

queuse des petits lambeaux au reste de la muqueuse de la lèvre inférieure.

Voilà le premier temps de l'opération exécuté : on voit que trois bouches existent, deux latérales et horizontales, l'autre médiane et verticale (fig. 412). M. Stein laissa ainsi vingt jours l'opéré, pendant lesquels il fut alimenté par un tube qui passait par la fente médiane. Ce temps passé, on coupa de chaque côté les points rouges, là où les lambeaux tenaient encore à la lèvre supérieure. Restaient donc deux becs-de-lièvre traumatiques, un à la lèvre supérieure, un à l'inférieure ; on rafraîchit leurs bords, et on les réunit facilement par des points de suture.

Fig. 413.

Le résultat définitif est représenté fig. 413. On voit que la bouche est un peu rétrécie, mais les deux lèvres existent dans leurs parties musculeuse et muqueuse : c'est là une véritable autoplastie qui remplit mieux les deux indications de M. Martinet (de la Creuse) que les autres méthodes (1).

La forme est plus régulière, et la récidive du mal pour lequel on a opéré est moins à craindre. On conçoit que la lèvre inférieure pourrait servir à réparer la supérieure, en employant le même procédé renversé.

Appréciation. — Il est évident que le plus méthodique des procédés par glissement et le plus facile est celui de Chopart ; qu'après, pour la facilité, vient celui de Morgan. Il est vrai que le premier laisse deux cicatrices au menton ; que celui que je viens de décrire en laisse une ; mais celui de M. Roux (de Saint-Maximin) est beaucoup plus difficile à exécuter : c'est une des raisons qui ont empêché sa propagation.

Le professeur Roux a imaginé, dans le cas de grande perte de substance de la lèvre se propageant sur la joue, d'enlever une portion du maxillaire, pour rendre plus facile la restauration de la lèvre. La résection de la mâchoire étant une opération grave, il vaudra beaucoup mieux, dans les cas de grandes pertes de substance, employer la méthode en deux temps, et par le procédé de M. Stein, que je viens de faire connaître.

(1) Voyez Jobert de Lamballe, *Traité de chirurgie plastique*. Paris, 1849, t. I, p. 24.

SECTION QUATORZIÈME.

MALADIES DE LA LANGUE.

Anatomie.

La langue est mobile; elle est fixée seulement en arrière à l'os hyoïde, et, à sa partie inférieure, par un repli de la muqueuse buccale qu'on appelle *frein de la langue*. Elle est aplatie de haut en bas, mince à la pointe, augmentant graduellement d'épaisseur jusqu'à son tiers postérieur et s'amincissant de nouveau jusqu'à l'os hyoïde.

La muqueuse de la face dorsale, munie d'un derme très épais, est parsemée d'une foule de petites saillies de formes diverses. Les unes sont coniques, d'autres fongiformes; enfin, il y en a de lenticulaires, qui se trouvent en arrière, où elles circonscrivent un espace en forme de V. A la face inférieure, la muqueuse, parfaitement lisse et beaucoup plus mince, laisse voir par transparence un lacis veineux très développé. Sur les côtés du frein on rencontre les orifices des canaux de Wharton; les conduits de la glande sous-linguale s'ouvrent un peu plus en arrière.

Le *tissu propre* de la langue est composé d'un cartilage qui en occupe la partie médiane, et de fibres musculaires entrecroisées dans tous les sens. Le cartilage est souvent fort peu apparent. Les fibres musculaires sont fournies par les muscles lingual, génio-glosse, hyoglosse, stylo-glosse. Les fibres du lingual sont fixées par leurs deux extrémités à la membrane d'enveloppe de la langue, les autres s'insèrent par une de leurs extrémités aux os voisins. Le génio-glosse porte la langue en avant, le stylo-glosse relève sa base, l'hyolosse la retire en arrière, et, par ce mécanisme, repousse l'épiglotte sur l'ouverture du larynx pendant la déglutition.

L'*artère linguale* vient de la carotide externe, elle prend le nom de *ranine* en pénétrant dans la langue. Le tronc de cette artère, assez volumineux relativement à l'organe, se trouve, à peu de distance de la face inférieure entre les muscles génio-glosse et lingual. Un petit rameau s'en détache pour se distribuer au frein. Les deux artères ranines s'anastomosent à la pointe de la langue.

Les *veines principales* sont beaucoup plus superficielles que l'artère; elles forment à la face inférieure un plexus veineux que l'on aperçoit à travers la muqueuse.

Les *lymphatiques* se rendent dans les ganglions sous-maxillaires.

Les *nerfs* viennent de plusieurs sources : le lingual, appartenant à la cinquième paire, se distribue à la muqueuse; l'hypoglosse, qui accompagne l'artère, anime les muscles et s'anastomose largement avec le précédent: le glosso-pharyngien appartient principalement à la muqueuse de la base de la langue.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DE LA LANGUE.

La langue peut adhérer au plancher ou à la voûte de la bouche. Elle peut ou avoir un volume exagéré qui se combine avec la chute.

ARTICLE Ier.

Adhérences de la langue.

1° L'adhérence porte sur la ligne qui divise en deux la face inférieure de langue : c'est le *filet*, vice de conformation du frein de cet organe, qui se ouve ou trop bas ou trop prolongé en avant; 2° l'adhérence porte sur tous s points de cette face : c'est l'*ankyloglosse*; 3° ou bien ce sont les parties ıtérales qui adhèrent aux joues; 4° enfin, mais par exception très rare, la ıce supérieure de la langue adhère au palais.

Ces adhérences sont le plus souvent congénitales; celles qui sont accidenelles proviennent de plaies, de brûlures, de gangrène, et il y a alors des déiations, des pertes de substance de la langue qui rendent presque toujours ıfructueuses les opérations destinées à rendre la liberté à cet organe. Heueusement de pareilles adhérences sont rares, car les mouvements continuels e la langue font que, quand ses faces ou ses bords sont avivés, ils se cicaisent isolément. Cependant on a vu la langue adhérer avec les joues, à la suite e stomatites mercurielles. D'ailleurs les moyens de détruire les adhérences ccidentelles sont les mêmes que ceux que j'indiquerai pour diviser celles ui sont congénitales.

Du filet.

Au-dessous de la langue est attaché un repli membraneux qui va s'insérer errière la symphyse de la mâchoire : c'est le *frein*. Il a une influence sur es mouvements de la langue; plus il avance en avant de l'organe, plus ses nouvements, ses fonctions sont difficiles. Quand il va jusqu'à la pointe, ette partie présente une échancrure qui donne à la langue la forme d'un œur de carte à jouer (Levret); alors le frein prend le nom de *filet*. Il nuit l'articulation des sons, à la déglutition, et, chez l'enfant, à l'action de teter. Ce n'est pas seulement parce que le frein se prolonge en avant vers la pointe u'il gêne ces fonctions, mais quelquefois aussi parce qu'il est trop court de aut en bas. Il y a alors une espèce de rétraction de la langue qui peut être omparée à celle des autres muscles, laquelle nécessite quelquefois la ténotomie. C'est surtout quand le filet est court de bas en haut et qu'il se prolonge en nême temps vers la pointe de la langue, qu'il empêche l'enfant de teter, arce que cet organe ne peut se porter en avant pour se placer sur les genives inférieures, ni former la gouttière et embrasser convenablement le mamelon. Cependant, quand celui-ci est fort long, l'allaitement peut encore voir lieu; la langue peut, malgré le filet, se porter assez en arrière pour opérer a déglutition. D'ailleurs, l'impossibilité de l'allaitement produite par le filet st plus rare qu'on ne pense, et j'ai la conviction que, le plus souvent, l'opération est faite inutilement. Cette opinion, déjà émise par F. d'Aquapen-

dante, a été bien développée par J.-L. Petit. Ainsi cette opération ne devra pas être faite, dans tous les cas, au moment de la naissance ; il faut pour cela que le vice de conformation soit porté à un haut degré : il est une infinité de degrés qui permettent de temporiser. On opère plus tard pour donner toute liberté à la langue, afin qu'elle ne gêne pas la prononciation.

Il n'est pas difficile de constater l'existence du filet : on introduit pour cela le doigt dans la bouche. Si c'est un enfant, il cherchera à le teter, et, s'il le prend bien, le filet n'existe pas, ou du moins il n'y a aucune opération à pratiquer pour le moment ; si le doigt n'est pas pris, si l'enfant ne peut porter la langue jusqu'aux lèvres ni l'élever jusqu'au palais, si enfin elle est comme immobile dans la parabole formée par la mâchoire, le filet existe; on peut d'ailleurs le toucher, et même le voir en pressant les narines de l'enfant de manière à l'empêcher de respirer par le nez.

Parce qu'un enfant ne peut prendre le bout du sein, il ne faut pas en conclure pour cela qu'il a le filet. En examinant le mamelon, on s'assure quelquefois qu'il n'est pas convenablement disposé ; et tel enfant refusera de prendre un mamelon gros et court, qui tettera une femme ayant des mamelons avec des dispositions contraires. Ainsi l'impossibilité de l'allaitement ne tient pas toujours tout à fait à l'enfant ; elle peut dépendre en même temps de lui et de la mère. Alors si un filet, même peu prononcé, empêche l'enfant de teter une nourrice qui a le mamelon court, et si cette nourrice lui convient sous les autres rapports, mieux vaut couper le filet que de changer la nourrice.

Autrefois, toutes les difficultés pour saisir le sein étaient attribuées au filet ; aussi les matrones, surtout celles d'Italie, se laissaient croître l'ongle du petit doigt pour le couper à tous les enfants. Cette opération devient toujours plus rare, surtout depuis J.-L. Petit, qui a le plus vigoureusement combattu cet abus. Ce chirurgien montra les dangers de cette opération, il semble même les exagérer ; et, sans sa réputation de haute probité littéraire et sa bonne foi chirurgicale incontestable, on serait tenté de considérer les observations insérées dans ses œuvres comme faites dans l'intention d'effrayer les parents qui faisaient couper le filet à leurs enfants par des personnes étrangères à la chirurgie.

ARTICLE II.

Absence de la langue.

Quand on parle de l'absence de la langue, c'est de la portion libre qu'il est question, car la base existe toujours. Il est des anatomistes qui prétendent que la langue manque dans les premiers temps de la vie ; on la verra bientôt poindre comme un bourgeon qui se développe d'arrière en avant. Quand cette végétation est arrêtée de bonne heure, et que la racine seule existe, on dit qu'il y a absence de la langue. D'après ces anatomistes, ce serait

à un arrêt de développement. Quoi qu'il en soit, voici ce que l'on constate : dépression du plancher de la bouche ; sur le milieu de ce plancher, deux corps oblongs mobiles qu'on a comparés à des cuisses de grenouille ; déviation légère en dedans des dents de la mâchoire inférieure. On a aussi avancé que la voûte palatine était moins concave et plus abaissée que dans l'état normal.

La déglutition et la prononciation doivent nécessairement être gênées ; cependant ces fonctions ne sont pas empêchées au point qu'on pourrait le supposer d'après l'inspection du vice de conformation. (Voyez le mémoire de Louis dans le cinquième volume de l'Académie de chirurgie. Il prouve qu'on peut parler, déguster, avaler sans la langue.) Avec le temps, cette gêne est corrigée. D'ailleurs, de même que dans l'anomalie anatomique il y a des degrés, de même, il y a aussi des degrés dans l'anomalie fonctionnelle. Il est certain que, quand il reste encore une petite portion saillante de l'organe, on peut espérer beaucoup du temps, et que cette espérance ne peut plus être fondée quand rien ne fait saillie dans la bouche.

Un fait cité par A. Paré prouve, au reste, que, dans des cas graves, on ne doit pas désespérer de rendre la parole au malade. « A un village près de Bourges, un *quidam* qui eut la langue en partie coupée resta trois ans sans pouvoir *par sa parolle estre entendu ;* on le chatouilla pendant qu'il buvait à une écuelle de bois mince qu'il avait entre les dents, et *proféra quelques parolles, en sorte qu'il fut entendu.* Charmé de cet événement, le villageois ne se sépara plus de son écuelle, qu'il mettait entre ses dents quand il voulait parler ; il la remplaça ensuite par un instrument de bois fait sur le modèle de l'écuelle, instrument qu'il pendit à son cou (1). » Les chirurgiens pourraient mettre à profit cette observation. Au point où en sont les arts aujourd'hui, on pourrait confectionner des instruments bien autrement parfaits que celui du villageois cité par Paré.

ARTICLE III.

Développement trop considérable avec chute de la langue.

Au lieu de manquer ou d'être trop petite, la langue a quelquefois un développement tel qu'elle ne peut plus être contenue dans la bouche. Cette espèce d'hypertrophie est ordinairement congénitale : elle peut aussi survenir chez l'adulte, mais c'est plus rare ; le contraire est cependant avancé par un des auteurs de l'article LANGUE du *Dictionnaire* en 30 vol., nouv. édit. Cet état est ordinairement décrit sous le titre de *prolongement chronique* ou *chute de la langue*, même par Boyer, qui le considère comme un vice de conformation.

[On l'appelle encore *langue de veau*, *langue pendante*, *macroglosse.*]

(1) *Œuvres complètes d'Ambroise Paré*, nouv. édit., publiée par J.-F. Malgaigne, Paris, 1840, t. II, p. 608.

Symptômes. — Au moment de la naissance, la langue ne sort pas beaucoup de la bouche; mais à mesure que l'enfant se développe, la disproportion entre cet organe et ceux qui l'entourent se prononce davantage, surtout si l'on ne fait rien pour s'opposer à ce mouvement d'hypertrophie dont la langue est le siége. A peine apercevable entre les lèvres, cet organe finit par descendre jusque sur le menton, d'où une difformité hideuse. Plus la langue sort de la bouche, plus elle se gonfle, parce qu'elle présente une plus grande surface à l'air qui l'irrite, parce qu'étant sortie de la bouche, elle n'est plus soumise aux diverses pressions exercées par les parties qui composent cette cavité. Puis viennent les conséquences du développement et du gonflement de cet organe; car jamais un organe important ne subit une pareille modification sans un changement dans les formes, les rapports, la direction de ceux qui l'entourent. Ainsi on voit que la langue entraîne peu à peu l'os hyoïde et le larynx; de là un changement dans les rapports du pharynx avec le voile du palais, ce qui éloigne les parties dont la contiguïté est nécessaire pour que la déglutition se fasse bien, d'où aussi une difficulté dans cette fonction comme effet constant de cette affection de la langue. La sécheresse du gosier due à la perte de la salive doit être pour quelque chose dans les difficultés de la déglutition, et produit sans doute la soif qui tourmente le malade. Quand un pareil développement de la langue est congénital, il doit contrarier la pousse des dents antérieures; au lieu de s'élever verticalement, elles se dirigent en avant et tendent à prendre une direction horizontale. Les dents à leur tour, pressant contre la langue, rendent difficile le retour des liquides; d'où augmentation du gonflement. Si l'hypertrophie est acquise, les dents ulcèrent, déchirent la langue; ce qui cause un écoulement de sang quelquefois considérable. Mais les dents elles-mêmes finissent par s'altérer, elles sont prises de carie ou d'une affection qui les use rapidement quand elles ne tombent pas. Celles de la mâchoire supérieure ne sont pas épargnées: elles subissent quelquefois une lésion qui ne laisse que les débris, qui dépassent à peine les gencives. Les os maxillaires eux-mêmes sont influencés dans leur développement sur les points qui correspondent à la langue; ils se recourbent et forment ainsi une gouttière qui reçoit l'organe déplacé; mais les points qui correspondent aux dents molaires étant intacts, ces dents sont conservées, et la mastication peut avoir lieu sur les côtés de la langue. La lèvre inférieure renversée est allongée, la mâchoire inférieure abaissée et portée en avant forme un plan incliné qui se prononce toujours de plus en plus, de sorte que la paroi inférieure de la bouche n'est plus concave. Enfin, dans les dernières exagérations, la langue peut acquérir le volume du poing, s'ulcérer profondément et fournir une sanie infecte, ou bien elle finit par se durcir, se bosseler, se couvrir de gerçures. Comme on le pense bien, un pareil état de la langue et le déplacement du larynx, qui en est une conséquence, doivent singulièrement altérer la voix et la prononciation.

Diagnostic. — Cet état de la langue ne pourra guère être confondu avec

le gonflement de la glossite qui sera décrit dans un prochain article ; on ne le confondra pas non plus avec le gonflement et la chute de la langue qui peuvent être dus à des tumeurs de toute nature se développant dans le tissu de cet organe. Le toucher, joint aux antécédents, doit faire éviter l'erreur de diagnostic. On a parlé d'une chute de la langue, chez l'adulte, qui serait due à une paralysie des muscles destinés à la porter en arrière ; je ne connais point de faits à l'appui de l'existence de cette affection qui d'ailleurs est loin de ressembler, quant à son origine, quant à ses effets et à sa gravité, à la maladie dont il est surtout question ici.

Pronostic. — Le prolongement congénital de la langue n'est pas une maladie grave, c'est l'avis de Boyer et de presque tous les praticiens ; cependant, si on laissait subsister l'affection assez de temps pour qu'il s'opérât les déviations, les déplacements d'organes dont j'ai fait mention, il serait bien difficile ensuite de tout faire rentrer dans l'ordre, et la gêne de la déglutition, la perte de la salive pourraient très bien amener un marasme mortel.

Traitement. — Si l'affection est congénitale, peu prononcée et qu'on puisse agir tout de suite, un peu de poivre, un peu de sulfate d'alumine, déposés sur la langue toutes les fois qu'elle sort de la bouche, la font rentrer.

Une nourrice qui a des bouts de sein longs et gros est très favorable à ces enfants, qui alors ne sont pas obligés d'allonger la langue pour teter, comme ils le font quand le mamelon a une disposition contraire. Si ce moyen ne réussissait pas, on pourrait suivre le conseil de Lassus : avec un biberon, on pousserait le lait dans la bouche avec assez de rapidité pour forcer l'enfant à retirer la langue en arrière, afin de modérer le flux du liquide. Quand le malade ne tette pas, on devra lui tenir les mâchoires rapprochées avec un bandage.

Si ces moyens n'ont pas été employés à temps ou s'ils ont échoué, si la langue tend continuellement à grossir et à sortir de la bouche au point d'être irréductible, on pourra faire des lotions astringentes et même des scarifications. Un moyen plus rationnel, c'est la compression, soit avec une bande qui fixerait des compresses graduées, soit avec un sac de toile ou un moyen mécanique quelconque. Si c'était un sujet qui eût le vif désir de guérir, il pourrait faire une compression opiniâtre avec les doigts ; ce serait certes la moins douloureuse et la plus efficace. On a quelquefois été obligé, dans des cas désespérés, d'enlever une partie de la langue. Mirault (d'Angers) père a fait cette ablation avec trois fils ; ces derniers ont étreint la langue sur trois points, de manière que cet organe a été divisé en trois portions qui ont été éliminées. Il faut faire une véritable résection qui soit proportionnée au volume de l'organe ; on en emportera donc plus ou moins. Le procédé le plus convenable est l'incision en V dont le sommet est en arrière ; on enlève e lambeau ainsi cerné, et l'on réunit par la suture. Qui sait si une section

ou une résection du génio-glosse ne réussirait pas à retenir la langue dans la bouche? Je me demande si l'on ne devrait pas tenter cette opération avant d'attaquer la langue elle-même.

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DE LA LANGUE.

Je n'ai à écrire que quelques lignes sur les plaies, et je terminerai l'article par un mot sur les corps étrangers.

Plaies et corps étrangers de la langue.

Ces plaies sont produites, le plus souvent, par les dents, qui divisent plus ou moins la langue à la suite d'un coup ou d'une chute sur le menton ou pendant des convulsions. Un instrument tranchant, des balles et autres projectiles peuvent aussi produire des plaies de la langue. Si elles ne comprennent pas toute l'épaisseur de l'organe, quel que soit le corps qui les a produites, elles guérissent facilement, et on les abandonne aux seuls efforts de la nature: si elles n'atteignent pas la face inférieure de la langue, très rarement il y a hémorrhagie. Dans les cas de division dans toute l'épaisseur de la langue, si surtout il y a formation d'un lambeau, on doit employer des moyens d'union. On ne songe plus maintenant à se servir d'une espèce de sac dans lequel on renferme l'organe blessé. C'est la suture simple qu'il faut pratiquer. Comme ici les lèvres de la plaie ont une épaisseur considérable, au lieu de traverser toute cette épaisseur avec le fil, je préférerais pratiquer un point de suture au-dessus, et un autre au-dessous de la langue. Le fil ne traverserait alors que quelques millimètres de tissus de la face inférieure de l'organe. Cette suture superposée serait surtout applicable au cas de plaies rapprochées de la base de langue, là où son épaisseur est considérable. Quand la langue a été fortement contuse, comme on l'observe dans les plaies d'armes à feu, on simplifie l'affection en excisant les parties trop mâchées de la division: on réunit ensuite. On gagne ainsi beaucoup de temps, car il n'y a plus alors d'eschares à éliminer; on peut rendre moindre l'inflammation traumatique et éviter les abcès. On évitera plus souvent encore une inflammation trop vive et ses résultats, en joignant à cette méthode de pansement les saignées locales et générales.

L'hémorrhagie est peu à craindre chez l'adulte quand de petits vaisseaux ont été divisés; elle est arrêtée par la cessation des mouvements de la langue ou par l'application de quelques légers styptiques. Chez l'enfant, on est quelquefois obligé de cautériser, même pour les plaies légères, parce que les mouvements inconsidérés de succion auxquels se livre sans cesse le petit blessé empêchent la cessation de l'hémorrhagie. C'est aussi la cautérisation qui sera employée chez l'adulte, quand le sang coule en abondance, quand

une des artères ranines a été divisée. Cependant on devra essayer la compression avant d'en venir à ce moyen : on la pratiquera avec le pouce et l'index appliqués chacun sur une des faces de la langue. Le malade pourra lui-même pratiquer cette compression et la prolonger longtemps. Je ne pense pas qu'on soit jamais obligé de lier l'artère linguale et la carotide, comme on le dit dans un dictionnaire de médecine.

Des corps étrangers peuvent être engagés dans l'épaisseur de la langue : ce sont quelquefois des balles, des portions de projectiles ou bien des éclats, des esquilles d'un maxillaire qui a d'abord été brisé. Comme dans toutes les régions, on a vu des projectiles rester longtemps inoffensifs dans l'épaisseur de la langue, et ne se mettre en voie d'élimination que fort tard. Un fait des plus remarquables dans ce genre a été observé par Boyer : un soldat entre à la Charité pour faire traiter une tumeur très dure occupant les côtés de la langue, dont les mouvements étaient gênés : un petit pertuis fistuleux se remarquait sur cette tumeur, et servit à l'introduction d'un stylet explorateur avec lequel on constata la présence d'une balle qui, quatre mois auparavant, avait pénétré dans la bouche en brisant plusieurs dents ; l'extraction de ce corps étranger fut facile, et la guérison de l'incision pratiquée pour cela fut prompte. On a cité dernièrement, à la Société de chirurgie, un fait très curieux. Une portion de dent s'enfonça dans la langue et son séjour détermina une dureté, une ulcération et des douleurs lancinantes. Plusieurs praticiens crurent à un cancer ; mais on finit par reconnaître la présence d'un corps étranger dont on fit l'extraction, et tout disparut, gonflement, douleur, etc. (1).

(1) J'ai observé tout récemment, et j'ai communiqué à la Société médicale du 10e arrondissement, dans la séance du 31 janvier 1860, un fait non moins étrange que les précédents. Un homme, qui m'est adressé par le docteur Renault, se présente chez moi, il se plaint d'avoir la mâchoire cassée et il articule difficilement les sons. Je fais ouvrir la bouche, et avec un doigt introduit dans cette cavité, je sens à gauche un corps très résistant, aplati, que je crois être une esquille osseuse. L'examen de la mâchoire inférieure me démontre qu'il n'existe aucune fracture. Le malade ne me donne aucun renseignement, si ce n'est qu'il a reçu un coup. Je découvre cependant à la joue gauche une plaie longitudinale, d'environ un centimètre et demi de longueur ; avec le stylet, je traverse la solution de continuité et pénètre dans la bouche jusque sur le corps résistant que j'avais déjà senti. Je fais de nouveau écarter largement les mâchoires et je reconnais alors qu'un corps aplati dont il m'est impossible de déterminer la nature, est implanté dans l'épaisseur du côté gauche de la langue, tout près de la base. Avec des pinces à pansement, je saisis ce corps étranger ; des tractions ménagées sont exercées et je retire de l'épaisseur de la base de la langue une *lime aplatie enfoncée dans la langue dans une longueur de neuf centimètres.* Il n'y eut aucune hémorrhagie, le malade recouvra immédiatement l'usage de la parole et m'avoua alors qu'il venait d'avoir une rixe pendant laquelle on lui avait lancé cet instrument qui avait pénétré par la joue dans la bouche. Il ne voulut pas me dire son nom et je ne le revis plus depuis. (Fano.)

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DE LA LANGUE.

Parmi les lésions vitales, je décrirai en peu de lignes le bégaiement et la glossite.

ARTICLE Ier.

Bégaiement.

La place que j'accorde ici au bégaiement ne devra rien faire préjuger sur l'opinion que j'ai sur son siége. Je ne voudrais pas qu'on pût induire de là que je place ce défaut de prononciation ou d'articulation des sons tout à fait dans l'appareil lingual. Je vais dire ici un mot sur le bégaiement, parce que, de nos jours, les chirurgiens s'en sont beaucoup occupés, et l'on sait que malheureusement la médecine opératoire est intervenue dans son traitement, et qu'elle a agi sur la langue.

Le bégaiement consiste dans la prononciation difficile et dans la répétition, par secousses convulsives, un plus ou moins grand nombre de fois, des lettres ou des syllabes dont l'articulation exige le plus d'effort et de précision de la part des organes de la voix et de la parole. C'est là à peu près la définition donnée par Magendie (1).

Le bégaiement se fait remarquer pour la première fois vers l'âge de quatre ou cinq ans. Il s'aggrave jusqu'à la puberté, et reste stationnaire pendant la jeunesse. Il diminue quand vient l'âge mûr, et disparaît plus ou moins complétement pendant la vieillesse. Extrêmement rare chez les femmes, il existe cependant chez elles, quoi qu'on en ait dit. La timidité, la crainte, exagèrent le bégaiement; la confiance, l'assurance produisent un effet contraire. Une conversation animée, qui intéresse vivement le bègue, lui rend quelquefois la facilité, la rectitude de la prononciation, suspend enfin le bégaiement. La colère, l'action de chanter ou de déclamer produisent le même effet chez quelques bègues. Comme dans toutes les affections nerveuses, l'imitation peut jouer ici un grand rôle. Ainsi, Désormeaux avait connu un littérateur qui était devenu bègue par imitation. A cause encore de sa nature nerveuse, le bégaiement n'est pas continu dans tous les cas : il est suspendu chez quelques individus pendant des jours, et même pendant des mois entiers. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les changements de température paraissent exercer une influence marquée sur cette névrose. Tel, bégaie moins par un temps sec ou chaud; tel, dans les circonstances atmosphériques contraires.

Depuis une légère difficulté de prononciation jusqu'à embarras tel que le malade peut à peine parler, on observe une infinité de nuances. L'observateur fera répéter aux bègues, pendant qu'ils ont la bouche légèrement

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Bégaiement, t. IV, p. 63.

ouverte, les sons élémentaires de la langue française, et spécialement les *ne*, *de*, *te*, et constatera les rapports de la langue pendant l'articulation de chacun de ces sons. On étudiera le mode suivant lequel les inspirations et les expirations s'exécutent pendant que les bègues parlent. On observera surtout les arrêts brusques de cette dernière fonction. Selon quelques auteurs, et A. Bonnet en particulier, les phénomènes du bégaiement peuvent se ramener : 1° à la tendance de la langue à se porter en avant et en bas; 2° aux obstacles qui, dans l'exercice de la parole, arrêtent brusquement l'expiration; 3° aux inspirations intempestives avant et au milieu des mots. Ces phénomènes peuvent exister isolément ou simultanément. A. Bonnet tient beaucoup à cette distinction, parce qu'il est partisan de l'opération, qu'il applique quand l'infirmité dépend, en totalité ou en partie, de la tendance qu'a la langue à se porter en bas et en avant : c'est alors que la section du génio-glosse serait indiquée. Mais quand c'est le trouble dans les inspirations et expirations qui produit cette infirmité, l'opération serait, selon le même chirurgien, irrationnelle. A. Bonnet s'est livré à des efforts de logique très remarquables pour parvenir à cette distinction. Une fois son esprit en possession de cette découverte, il ne lui a pas été difficile de parvenir à cette conviction sincère, dont l'expression se trouve dans ce passage regrettable :

« Lorsque le bégaiement est dû à la tendance qu'a la langue à se porter en bas et en avant, la section du génio-glosse produit une guérison presque assurée. Les guérisons ou les grandes améliorations du bégaiement obtenues par la méthode sous-mentale se maintiennent constamment, à moins qu'elles n'aient coïncidé avec le soulèvement considérable de la langue, cas dans lequel le mal peut se reproduire à mesure que l'épanchement se dissipe et que la langue s'abaisse. Si l'on se bornait à opérer les malades qui ont moins de vingt-cinq ans, qui répètent les mêmes syllabes, dont la langue a de la tendance à se porter entre les dents, et dont les inspirations et les expirations ne sont pas troublées dans l'exercice de la parole, on compterait presque autant de succès que d'opérations, et ces succès seraient durables (1). »

Si, au bout du raisonnement de A. Bonnet, ne se trouvait pas une opération douloureuse et compromettante pour la vie, je ne lui rappellerais pas que, par des raisonnements de la valeur des siens, on était venu à établir aussi que le bégaiement provenait du mode d'implantation des dents incisives inférieures, d'une mauvaise conformation de l'os hyoïde, de l'existence de trous insolites dans l'os maxillaire, etc. Mais cette étiologie n'était pas sortie de la théorie, et quand elle a inspiré des moyens curatifs, elle s'est gardée de recourir à la médecine opératoire. Il y a un point de départ de toute harmonie, de tout rhythme dans nos moyens d'expression. Ce point de départ est dans le cerveau, voilà pourquoi on l'a placé partout.

(1) *Traité des sections tendineuses et musculaires*. Lyon, 1841, p. 425 et suiv.

Je reviendrai sur l'opinion qu'on doit se faire de la médecine opératoire appliquée au traitement de cette infirmité, et cela quand il sera question des opérations qu'on pratique sur la langue. Dès à présent, je dois dire un mot de quelques moyens qui sont plus efficaces, et qui ont surtout l'avantage d'être complétement innocents.

On parvient souvent à dissiper le bégaiement ou à améliorer singulièrement la parole, par l'étude, une opiniâtreté persévérante et une forte volonté, ce qui fait que l'adulte guérit plus souvent que l'enfant, lequel est loin de posséder ces qualités, et de connaître l'importance qu'elles ont.

Déclamer, parler et lire à haute voix, chanter, mais insister principalement sur les syllabes les plus rétives, les plus difficiles à prononcer, voilà les meilleurs moyens de gymnastique. On dit qu'Itard a guéri deux enfants en les confiant à des gouvernantes étrangères, et les forçant à se livrer à un nouvel apprentissage de la parole. Le même médecin a encore obtenu deux cures, sur deux autres enfants, à l'aide d'un petit instrument en forme de fourche de métal (platine ou or) qu'il faisait placer sous la langue, pour la forcer à se diriger vers la voûte palatine. Cet instrument gêne, il est vrai, l'articulation des sons; mais, dans les premiers temps de son usage, il arrête immédiatement le bégaiement. C'est presque la méthode américaine de madame Leig, dont on a tant parlé : cette méthode consiste à exercer les bègues à articuler les sons le plus nettement possible, en éloignant le moins possible la langue du palais. Il faut ici une grande force de volonté de la part du bègue : il doit abandonner toute autre occupation et se plonger dans le silence le plus absolu, hors le temps des exercices. Il commencera par prononcer les mots syllabe par syllabe; puis il lira, mais avec lenteur, sans préoccupation aucune du sens de sa lecture. Il ne doit songer qu'à conserver la position voulue de la langue pendant qu'il articule. Peu à peu, il arrive à pouvoir s'occuper du sens de ce qu'il dit, sans préjudice cependant pour l'attention qu'il doit aux mouvements qu'il fait exécuter à l'appareil vocal et à la langue en particulier. On permet ensuite au bègue une narration un peu prolongée. Enfin, on l'admet à une conversation lente d'abord, et graduellement, on le fait arriver aux habitudes de la conversation ordinaire. Cette méthode est peut-être celle qui compte le plus de succès. Je le répète, il faut ici pour sujets des hommes doués d'une volonté forte, d'une attention soutenue, et avec une confiance et une persévérance à toute épreuve. C'est cette méthode qui a été perfectionnée par M. Malebouche, et qui se trouve exposée avec détail dans l'article de M. Magendie (1). Je ne décrirai pas les méthodes de MM. Colombat, Serre (d'Alais) et autres. Je dirai que j'ai pu observer des bègues guéris par toutes ces méthodes. J'ai vu même des bègues qui les ont toutes subies avec succès; ils ont même été guéris par l'opération. Mais ils sont, au moment où j'écris, disposés à faire la réputa-

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Bégaiement, t. IV, p. 63.

tion d'une nouvelle méthode, si l'on en trouve encore une nouvelle. Il y a tel bègue, qu'on pourrait citer, qui a fait obtenir plusieurs prix Montyon à des guérisseurs différents et par des méthodes différentes. Il est assez bègue encore et assez facile à se croire guéri pour faire une autre fortune à un autre guérisseur et à une autre méthode.

ARTICLE II.

Glossite.

Causes. — L'inflammation de la langue était beaucoup plus fréquente quand on poussait le traitement mercuriel jusqu'à la salivation. Louis fait cette remarque, confirmée d'ailleurs par tous ceux qui ont constaté les abus du mercure. Les érudits savent que *Trincavellius* parle du gonflement considérable de la langue survenu chez deux femmes, dont l'une, jeune, avait été frottée inconsidérément de pommade mercurielle jusque sur la tête; l'autre, âgée d'environ cinquante ans, *souffrait les ravages de la petite vérole sur la langue*. La tuméfaction extrême de cet organe se termina, dans les deux cas, par résolution et par la chute de la membrane externe. On eut recours à la saignée des veines ranines et à l'application de sangsues (1). Voilà deux causes principales de la glossite : 1° l'abus du mercure; 2° la variole (surtout quand elle est confluente). Il faut ajouter les fièvres graves; puis viennent les causes directes, plaies, corps étrangers, brûlures, piqûres d'abeilles, aliments âcres, poisons minéraux ou végétaux, venins, virus, pustules malignes, charbon, etc. On cite partout le fait renfermé dans le mémoire de de La Malle, et observé par Dupont : c'est un paysan qui fit la gageure de mâcher un crapaud vivant, en commençant par la tête. Deux heures après, il eut à se repentir de son extravagance, car le palais, la langue, l'intérieur des joues et les lèvres se gonflèrent considérablement. Au bout de quatre heures, il perdit connaissance; il fut attaqué de hoquets, de nausées et de sueurs. Les symptômes de la glossite furent portés au summum d'intensité. Heureusement Dupont fit des incisions, comme je l'indiquerai bientôt. A. Paré parle aussi (2) de deux hommes qui moururent très rapidement, après avoir bu du vin dans lequel ils avaient mis de la sauge sans la laver. On suppose que cette herbe était souillée de la bave de crapaud, qui donna lieu à une glossite des plus intenses et à l'empoisonnement. Comme on le voit, il n'y a ici qu'une supposition, car qui a prouvé que l'action délétère a été réellement produite par la bave de ces animaux? qui d'ailleurs a constaté l'existence de cette bave sur la sauge?

Symptômes. Marche. — La glossite peut être superficielle, se borner à la muqueuse qui revêt la langue et au tissu qui l'unit aux muscles; ou bien la glossite est profonde : alors toute la langue est envahie. La glossite pro-

(1) Mémoire de Louis, *Académie de chirurgie*, t. V, in-4.

(2) *Œuvres complètes*. Paris, 1841, t III, p. 321.

fonde peut n'occuper qu'une partie de l'épaisseur de l'organe; elle est alors partielle. On en trouve des exemples dans le volume déjà cité de l'*Académie de chirurgie*. Cette distinction donne tout de suite la raison des différences qui existent dans la marche, la terminaison, le pronostic et le traitement de ces deux affections. La glossite superficielle est ordinairement produite par l'abus du mercure, ou elle coïncide avec une pharyngite, une gastrite ou toute autre affection des voies digestives; elle marche moins rapidement que la glossite profonde, se termine, en général, par résolution, et les antiphlogistiques directs et indirects en triomphent.

La glossite profonde a une marche très rapide; elle se termine souvent par gangrène, plus rarement par suppuration: elle peut causer la mort par suffocation et par intoxication. La thérapeutique doit être prompte et énergique. Toute glossite un peu intense doit apporter des difficultés dans la mastication, la prononciation, la déglutition. Il y a aussi des modifications dans la sécrétion salivaire, qui, le plus souvent, est augmentée. La digestion est nécessairement plus ou moins troublée.

Voici ce qu'on observe dans la glossite profonde et aiguë. La langue, se développant dans tous les sens, ne peut plus être contenue dans la bouche: elle se porte surtout en avant et en arrière. En se portant en avant, elle écarte les mâchoires, franchit l'ouverture de la bouche et fait extérieurement une saillie considérable: on voit sa surface sèche, rouge, quelquefois brune ou noirâtre. Par son développement en arrière, elle tend à remplir le pharynx: elle repousse l'épiglotte sur l'ouverture supérieure du larynx et empêche ainsi la respiration. Outre les phénomènes déjà indiqués produits par toutes les glossites, surviennent ici des symptômes d'asphyxie et de congestion cérébrale. Ainsi la face se tuméfie, prend quelquefois une teinte violette; il y a des éblouissements, des étourdissements, etc. Si le malade n'est pas secouru, il meurt suffoqué ou apoplectique.

La glossite profonde est, comme on le voit, une maladie grave; elle est plus grave encore si la cause est délétère, comme la cause de la pustule maligne, celle du charbon, si c'est un venin qui a agi, car alors il y a presque toujours gangrène. Les fièvres de mauvais caractère (1), la variole confluente, qui est aussi une fièvre grave, donnent souvent lieu à des glossites gangréneuses. Dans les inflammations de la langue qui ont ce caractère, outre les dangers de la suffocation, on a encore à craindre ceux qui sont inhérents à une gangrène existant dans la bouche; et même, en supposant la terminaison la plus heureuse, l'élimination des eschares, sans empoisonnement par la déglutition de la sanie qui s'écoule de la langue, reste une perte de substance

(1) On les appelle maintenant fièvres typhoïdes. Il y a dans le Mémoire de de La Malle (*Académie de chirurgie*, t. V) une histoire de glossite remarquable sous plusieurs rapports. Elle survint à la suite d'une fièvre maligne (fièvre typhoïde) pour laquelle le malade fut saigné onze fois, tant du pied que du bras: c'était en 1735.

de la langue, des adhérences vicieuses de cet organe, et les dérangements de fonctions qui en sont la conséquence.

Quelles que soient la nature, l'intensité, la profondeur de la glossite, on fera toujours bien de commencer son traitement par les émissions sanguines. Si le sujet est jeune et vigoureux, on pourra insister sur les saignées générales : on tentera celles du cou, du pied, et l'on reviendra à celles du bras, si les premières ne donnent pas suffisamment. Rarement ces saignées suffisent si la glossite est intense. Il faudra toujours en venir aux saignées locales, pratiquées sur la langue même. Pour cela, on appliquera des sangsues, ou on ouvrira les veines ranines, ou on pratiquera des scarifications. Mais les meilleurs moyens pour faire sortir le sang et les autres humeurs qui engorgent la langue, ce sont de longues et profondes incisions, qui de la base de l'organe atteignent le sommet. On en fait quelquefois trois ; une sur le milieu et une sur chaque côté ; deux suffiront toujours. Pour les pratiquer convenablement, on placera un bouchon entre les arcades dentaires, afin de tenir les mâchoires écartées. Avec la main gauche, munie d'une compresse, on saisira l'extrémité de la langue, qu'on tire à soi, et un bistouri à lame droite sera enfoncé le plus près possible de la racine de la langue, et ramené très rapidement vers sa pointe. On ne lâchera pas la langue, car la seconde incision devra être immédiatement pratiquée. Si la tuméfaction n'était que partielle, il est bien entendu qu'on ne ferait qu'une incision. La langue ainsi ouverte se dégorge facilement. Si l'inflammation est récente, si elle est franche, la résolution ne se fait pas attendre. Les soins consécutifs sont simples, car les lotions émollientes suffisent.

Cette méthode de traitement par les incisions a été pratiquée surtout par le père de La Malle, qui s'en croyait l'inventeur, car il n'avait pas lu Job à Meekren (1). On joint à ces moyens directs et énergiques des dérivatifs sur la peau et sur le tube intestinal ; ceux-ci surtout ne doivent pas être négligés. Ils suffisent quelquefois, avec de légères émissions sanguines, pour conduire à une résolution complète certaines glossites mercurielles ou symptomatiques d'une affection du pharynx ou autres organes digestifs.

ARTICLE III.

Ulcères de la langue.

Je commencerai par signaler une erreur déjà relevée par Hippocrate, parfaitement reconnue par Celse, et que l'on commet cependant tous les jours : ce sont des solutions de continuité, des déchirures de la langue, causées par des dents déviées, ou tranchantes ou cariées, et que l'on attribue à mille causes imaginaires, contre lesquelles on déploie quelquefois une thérapeutique des plus énergiques, au grand détriment du malade, qui est toujours

(1) *Observ. medico-chir.*; cap. XXII, obs. 13; *De tumore gravi linguæ vicinarum*, p. 107.

promptement guéri dès que la dent est extraite, ou redressée, ou limée.

Il se forme sur la langue de vrais ulcères, quelquefois scorbutiques, quelquefois mercuriels, aphtheux, le plus souvent vénériens. Ces derniers sont primitifs, plus souvent consécutifs. Les uns et les autres sont à bords coupés perpendiculairement et à fond grisâtre. Les ulcérations les plus profondes sont observées après l'élimination ou la fonte de tubercules vénériens ou de tumeurs gommeuses formées dans l'épaisseur même de l'organe. Ces tumeurs, ces ulcères, ont souvent été considérés comme cancéreux, et ont porté certains chirurgiens à amputer la langue quand ils auraient pu tout guérir, et même rapidement, par l'iodure de potassium. Il est des ulcérations qui sont superficielles et qui succèdent à des plaques muqueuses comme celles qu'on observe sur les piliers, sur les amygdales. Cependant, si ce n'était leur marche lente et leur opiniâtreté, on les confondrait souvent avec d'autres ulcérations. L'affection vénérienne ne se montre pas toujours sous cette forme: au lieu de ces ulcérations, on rencontre quelquefois des points indurés séparés par des gerçures ; la langue est alors fendillée.

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DE LA LANGUE.

La plupart de ces lésions ont été trouvées dans le tissu même de la langue. Portal parle de *tubercules* développés dans la langue chez une femme scrofuleuse, laquelle mourut avec un développement considérable de cet organe (1). Des dégénérescences graisseuses, des kystes y ont été observés. Je ne parlerai ici que de la dégénérescence vasculaire et du cancer de la langue.

ARTICLE Ier.

Dégénérescence vasculaire de la langue.

M. Brown a rapporté un cas remarquable de dégénérescence vasculaire. Une jeune fille avait sur le côté de la langue une tumeur ayant les caractères du tissu érectile ; elle avait le volume et l'aspect d'une fraise, et faisait, depuis quelque temps, de rapides progrès. M. Brown jugea l'ablation nécessaire ; mais auparavant, pour modifier l'état général de la malade, qui était peu favorable, il prescrivit le calomel, dont l'usage continuel pendant plusieurs jours finit par déterminer une salivation très considérable, en même temps qu'un gonflement énorme. Quand ces accidents furent dissipés, il ne restait plus de traces de la tumeur. M. Ollivier (d'Angers), qui a analysé cette observation (2), fait remarquer, avec raison, qu'un pareil résultat au-

(1) Portal, *Cours d'anatomie médicale*. Paris, 1804, t. IV.

(2) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, et *Archives générales de médecine*, 2e série, t. I.

torise à douter de la nature de la tumeur. L'inflammation provoquée par le mercure aurait-elle eu pour conséquence l'oblitération des vaisseaux qui composaient cette tumeur ? Quoi qu'il en soit, il est bon de noter ce cas et le moyen qui a réussi. Si la tumeur érectile résistait à ce moyen, et je crois que ce sera le plus souvent, on pourrait en faire l'ablation, si elle était petite et parfaitement bornée. On ferait bien d'enlever avec elle quelques millimètres du tissu de la langue et de cautériser la plaie avec le fer chaud. Si la tumeur était diffuse, si une grande partie de la langue était envahie, mieux vaudrait se servir de fils qui la traverseraient et qui seraient tout autant de petits sétons. Si les vaisseaux superficiels étaient seuls affectés, peut-être serait-il convenable d'employer une cautérisation légère, qu'on répéterait souvent. Dans le cas où presque toute la portion libre de la langue serait prise, on devrait faire la ligature comme je la décrirai à la fin de ce chapitre.

ARTICLE II.

Cancer de la langue.

La langue est souvent le siége de la dégénérescence cancéreuse. Elle s'y manifeste sous des formes variées. En général, c'est la pointe ou les bords de la langue qui en sont d'abord affectés. On voit quelquefois les premières couches de la langue, son *écorce* prise, tandis que le centre est intact. Il arrive aussi que la matière cancéreuse s'amasse sous forme de tumeurs qui peuvent être enkystées ou non enkystées. Quelquefois ces tumeurs, au lieu d'occuper le centre de l'organe sous forme de noyaux, s'élèvent au-dessus de la surface, sont pédiculées et paraissent dépendre du développement anormal et de la dégénérescence de quelques papilles. Quelle que soit la forme revêtue par cette dégénérescence, que la matière cançéreuse s'étende en couches, qu'elle s'agglomère, qu'elle soit ou non enkystée, qu'elle occupe la pointe, les bords ou le centre de la langue, l'affection, d'abord lente, fait ensuite des progrès rapides. Tôt ou tard viennent les douleurs caractéristiques, et toujours une ulcération dont la surface grenue, livide, sécrète une sanie d'une odeur repoussante ; des hémorrhagies surviennent, elles se répètent : le malade meurt d'épuisement ou de suffocation, ou par intoxication, car la sanie avalée pendant le sommeil empoisonne.

Toujours le pronostic est grave. Il est très grave quand le cancer est de nature encéphaloïde : alors les parties environnantes sont bientôt envahies, la langue est confondue avec les tissus composant le plancher de la bouche, qui sont eux-mêmes envahis ; ceux-ci adhèrent aux ganglions, qui bientôt dégénèrent, et le tout forme enfin une masse dans laquelle le scalpel de l'anatomiste le plus habile ne peut distinguer les tissus qui l'ont primitivement formée. C'est surtout dans ce cas que le malade meurt de suffocation ; car la langue se développe aussi du côté de la base, et l'épiglotte est poussée contre l'orifice supérieur du larynx.

Quand le cancer forme une tumeur enkystée, ou quand il n'occupe qu'une couche plus ou moins épaisse de la langue, on doit le considérer comme moins grave, car alors on peut plus facilement l'enlever en entier. Dans le premier cas, c'est-à-dire quand la tumeur sera enkystée, elle sera enlevée avec son enveloppe. Dans le second cas, on *écorcera* pour ainsi dire la langue. L'opération est plus facile et plus sûre quand la tumeur est pédiculée. Dans tous les cas, on fera bien de cautériser la plaie résultant de l'opération. D'ailleurs, voici les méthodes et procédés opératoires indiqués pour l'extirpation du cancer de la langue. Quand il a été question des ulcères de la langue, j'ai fait mention des tubercules, des gommes syphilitiques qui donnaient à la langue l'aspect cancéreux. On devra bien interroger le malade sur ses antécédents, voir s'il n'a pas d'autres accidents syphilitiques. Au moindre soupçon on devra administrer l'iodure de potassium, dont l'action sera prompte s'il y a syphilis; le diagnostic sera donc éclairé et la cure assurée.

Opérations qu'on pratique sur la langue.

SECTION DU FILET ET DESTRUCTION DES ADHÉRENCES DE LA LANGUE.

La section du filet est maintenant une opération fort simple. Les diverses fourches, les bistouris avec ou sans bouton, incandescents ou non, le fil avec lequel on traversait le repli membraneux pour éviter l'instrument tranchant, tous ces moyens sont rejetés, et les ciseaux ordinaires suffisent.

L'enfant est sur les genoux de sa nourrice, la tête renversée; s'il ne veut pas ouvrir la bouche, un aide lui bouche le nez pour l'y forcer; le chirurgien soulève la langue avec un ou deux doigts de la main gauche; si le filet est court, si les doigts gênent dans la bouche, on soulève la langue avec la plaque de la sonde cannelée de J.-L. Petit; le filet s'engage dans la fente qui divise cette plaque, laquelle protége les artères ranines en laissant ressortir le repli membraneux que l'on divise d'un seul coup de ciseaux. Pour plus de sûreté contre la lésion des vaisseaux qui rampent sous la langue, on dirige la pointe des ciseaux en bas. La plaie qu'on vient de produire n'exige aucun soin particulier, et je ne conçois pas le médecin qui, dans ces derniers temps, a conseillé de la cautériser avec le nitrate d'argent.

Les ciseaux sont aussi employés pour détruire les autres adhérences de la langue, congénitales ou non. Si ce sont des brides peu étendues, c'est absolument la même opération que je viens de décrire; si ce sont des membranes d'une certaine largeur, il vaudrait mieux les exciser que de pratiquer sur elles une simple division. Après les avoir coupées du côté de la langue, on saisirait avec des pinces ces espèces de ligaments pour les couper une seconde fois sur le point où ils s'insèrent. Si les adhérences sont nombreuses, si elles occupent toute une face de la langue, l'opération devient plus longue et plus difficile; il faut quelquefois y revenir à plusieurs reprises. C'est ici

une vraie dissection pour laquelle on fait usage, tantôt des ciseaux, tantôt du bistouri. Si l'on opère sur la face inférieure de la langue, il faut d'abord la détacher vers ses bords, et toujours diriger la pointe du bistouri en bas, dans la crainte de blesser les vaisseaux qui rampent sous la langue; des vaisseaux, bien moins importants que les artères ranines, peuvent fournir beaucoup de sang; il faut donc avoir sous la main le fer chaud pour arrêter l'hémorrhagie.

Quelquefois la langue est légèrement collée contre la mâchoire ou contre le palais par une espèce de substance couenneuse; ces adhérences sont facilement détruites par le doigt du chirurgien.

J.-L. Petit cite des observations de suffocation par la langue, qui, après la section du filet, se porta vers le pharynx, et fut pour ainsi dire avalée. De pareils faits ne s'étant plus reproduits, ou n'ayant plus été observés, les données anatomiques et physiologiques paraissant contraires à cette espèce de déplacement de la langue, il est des auteurs qui nièrent les faits de J.-L. Petit, comme ceux qui tendent à établir que des esclaves avaient avalé leur langue, préférant la mort à la servitude ou à de rudes châtiments. D'autres chirurgiens, plus prudents, ou plus respectueux pour la grande autorité de J.-L. Petit, attendirent avant de se prononcer. Ces derniers ont eu raison; car, dans la *Presse médicale*, t. I^er^, p. 388, M. Cross rapporte une observation semblable à celle de J.-L. Petit, et un anatomiste dit très clairement qu'il ne voit pas pourquoi l'on révoquerait en doute ce que les voyageurs ont raconté de ces nègres qui *avalaient* leur langue pour se soustraire par la mort à l'esclavage ou à de cruelles peines (1).

Ainsi on notera comme accident de l'opération du filet la suffocation par le renversement en arrière de la langue. On a encore signalé l'hémorrhagie par les artères ranines. Pour obvier à cet inconvénient, on devra faire teter l'enfant immédiatement après l'opération, et lui donner le plus souvent possible le sein. Pendant les intervalles de l'allaitement, la nourrice peut tenir le petit doigt dans la bouche de l'enfant pour contenir la langue, ou, comme l'a fait J.-L. Petit, on le remplacera par une compresse épaisse fixée au maxillaire inférieur par une bande dont le plein serait appliqué sur cette compresse et les deux bouts ramenés sous le menton. Pour éviter l'hémorrhagie, on éloignera les ciseaux le plus possible de la face inférieure de la langue, et on la garantira avec la plaque qui est jointe à une extrémité de la sonde cannelée. Si l'hémorrhagie survenait, elle pourrait être dangereuse, non-seulement parce qu'elle produirait, si elle se prolongeait, une grande perte de force, mais encore et surtout parce que le sang avalé se coagulerait dans l'estomac; de là de graves désordres. Comme l'enfant augmente continuellement l'hémorrhagie par la succion, il convient de cautériser le point qui donne, et de ne se fier ici qu'au cautère actuel.

(1) Velpeau. *Médecine opératoire.* Paris, 1839, t. III, p. 548.

SECTION DE LA LANGUE ET DES GÉNIO-GLOSSES.

Ces opérations ont été pratiquées pour la guérison du bégaiement.

A. SECTION DE LA LANGUE. — Selon M. Dieffenbach, le bégaiement est un dérangement dans le mécanisme du langage, qui provient d'un état qu'il appelle *dynamique*, état spasmodique des voies aériennes, et résidant surtout dans la glotte, se communiquant à la langue, aux muscles du visage et même du cou. « Je devais penser, dit ce chirurgien, qu'en interrompant l'innervation dans les organes musculaires qui prédisposaient à cet état anormal, je parviendrais à le modifier ou à le faire cesser complétement. » C'est sur un pareil raisonnement que s'est fondé le chirurgien de Berlin pour pratiquer les opérations suivantes : 1° section horizontale transverse de la racine de la langue; 2° section sous-cutanée transversale de la racine de la langue, avec conservation de la muqueuse; 3° section horizontale de la racine de la langue, avec excision d'une pièce triangulaire dans toute sa largeur et dans toute son épaisseur.

Je ne puis qu'indiquer le principe de ces trois méthodes, en renvoyant ceux qui le voudront bien au mémoire de l'auteur (1). Quand on songe que des malades ont succombé à des infections purulentes, à des hémorrhagies et à d'autres accidents après des opérations basées sur de pareils principes, on est en droit de se demander, non pas comment le génie a pu ainsi s'égarer, mais comment il a pu trouver des imitateurs, et cela non-seulement parmi les hommes qui se jettent aveuglément dans les entreprises chirurgicales les plus hasardeuses, pourvu qu'elles produisent un certain bruit auquel se mêle leur nom, mais encore parmi les chirurgiens auxquels on est habitué d'accorder un vrai mérite, et dont le nom est entouré d'un certain respect.

Je ne décrirai pas les procédés de Dieffenbach : on comprend qu'une section sous-cutanée de toute la racine de la langue, et cela en laissant seulement la muqueuse intacte, on comprend qu'une pareille opération ne peut être décrite que par son auteur. On admettra aussi qu'emporter une pièce triangulaire *dans toute l'épaisseur*, *dans toute la largeur de la langue*, on comprendra qu'une pareille action ne peut être représentée par nous.

Je pourrais me dispenser, à la rigueur, de décrire la section du génio-glosse; mais, pour plus d'un lecteur, ce serait là une lacune, car cette opération a été pratiquée par bon nombre de praticiens, et c'était celle qui semblait promettre le plus de succès et le moins de danger.

Le malade est assis devant l'opérateur, la tête renversée en arrière et solidement soutenue par un aide qui place ses deux petits doigts dans les commissures des lèvres et les tire en arrière. Le chirurgien a une érigne à la

(1) *De la guérison du bégaiement au moyen d'une nouvelle opération chirurgicale* (*Annales de chirurgie*. Paris, 1841, t. I, p. 420).

main gauche, avec laquelle il accroche la membrane muqueuse sur la ligne médiane, et au-dessus du bord des génio-glosses. Il tend ainsi ces derniers. La corde qu'ils forment étant reconnue, l'opérateur plonge les lames entr'ouvertes de ciseaux fortement coudés sur le plat, à 3 centimètres de profondeur, en rasant la mâchoire, et de manière à embrasser les attaches des deux muscles, qu'il coupe rapidement et d'un seul coup. Un craquement se fait alors entendre, et l'opération est terminée. En portant un doigt dans l'ouverture pratiquée à la muqueuse, on rencontre une excavation formée par le retrait des muscles. On reconnaît les apophyses géni, et l'on constate si des fibres ont échappé à l'instrument, afin de les détruire avec le bistouri boutonné. On peut tamponner la cavité avec de l'agaric. Après cette section musculaire, une vive douleur éclate dans l'oreille, et quelquefois dans la gorge.

La section que je viens de décrire, qui a paru suffisante à plusieurs opérateurs, n'a pas convenu à M. Bonnet, qui a inventé un procédé sous-cutané que je n'oserais pas omettre, car M. Malgaigne, dans un simple manuel, le décrit tout au long, comme on va le lire.

B. SECTION SOUS-CUTANÉE DES GÉNIO-GLOSSES. — *Procédé de M. Bonnet.* — Après avoir constaté que le bégaiement résiste souvent à la simple section des génio-glosses, à leur insertion aux apophyses géni, et même à la section des génio-glosses et de leur aponévrose, M. Bonnet s'est enfin arrêté à un procédé qui consiste dans la section successive : 1° des génio-glosses près des apophyses géni ; 2° de leur aponévrose latérale ; 3° de la membrane fibreuse de la langue, à son insertion à la mâchoire ; 4° enfin, dans le refoulement des muscles coupés en arrière. Il se sert de deux instruments, l'un pointu, l'autre émoussé à son extrémité. Le malade étant assis, la tête renversée en arrière, l'opérateur, placé en avant, commence par porter l'indicateur gauche dans la bouche, au-dessus des apophyses géni. Avec le ténotome aigu, porté immédiatement sous le menton et sur la ligne médiane, il traverse la peau, le peaucier et l'intervalle qui sépare les digastriques et les mylohyoïdiens. Ensuite, par cette piqûre, il enfonce le ténotome émoussé, le tranchant tourné en avant, jusqu'à ce que le doigt placé dans la bouche le sente distinctement au-dessous de la muqueuse. On tourne alors son tranchant en dehors et en avant, de manière à couper le génio-glosse du côté gauche, par exemple, après quoi on le retourne à droite, pour couper le génio-glosse droit. Chacun de ces temps demande des précautions particulières. D'abord, pour pénétrer sûrement sur la ligne moyenne et à la distance convenable du menton, on se guide, d'une part, sur l'intervalle qui sépare les deux incisives moyennes, de l'autre sur le lieu où l'on sent le bord postérieur de la concavité de la mâchoire. Un guide plus sûr encore est le doigt indicateur gauche introduit dans la bouche, à l'aide duquel on sent distinctement l'apophyse géni. Ce doigt, placé sur cette apophyse, et l'ongle du pouce gauche appuyant sur la face postérieure de la

concavité de la mâchoire, on peut fixer avec précision le lieu de la ponction. La profondeur à laquelle le ténotome émoussé doit pénétrer n'est pas moins importante à préciser. Ce n'est pas assez de dire qu'il doit venir sous la muqueuse à la rencontre du doigt; car le doigt pourrait déprimer la muqueuse jusqu'au-dessous des apophyses géni, et le ténotome, trop peu enfoncé, n'agirait pas sûrement sur les fibres supérieures du muscle, dont la section est la plus importante. Pour éviter toute erreur, on pousse le ténotome jusqu'au-dessous de la muqueuse, à l'endroit où elle se détache de la mâchoire pour aller former le filet de la langue, et l'indicateur doit en reconnaître l'extrémité dans tout l'espace qui sépare l'une de l'autre les dents incisives externes.

Lorsque le ténotome a pénétré assez profondément, on doit rechercher quelle est sa position relativement aux apophyses géni. Dans ce but, on lui fait exécuter des mouvements de latéralité, son tranchant toujours appuyé contre la mâchoire. Si on le sent arrêté à droite et à gauche, il est bien placé entre ces deux apophyses; s'il est arrêté seulement à droite, c'est qu'il est à gauche des deux apophyses, et *vice versâ*.

Lorsqu'on a bien reconnu de la sorte la position du muscle à diviser, on incline contre lui le tranchant de l'instrument, qui regarde alors en avant et l'un des côtés. Un bruit particulier et le sentiment d'une résistance vaincue annoncent que le muscle est coupé; mais pour que la section soit complète, il faut, après avoir fait agir l'instrument, le manche dirigé un peu en avant, couper en tenant le manche dirigé, autant que possible, en arrière et contre le cou. Ce n'est que par cette manœuvre que la lame peut suivre la convexité que présente la mâchoire de haut en bas.

Pour s'assurer si la section est bien complète, on fait passer d'un côté à l'autre des apophyses le tranchant de l'instrument, jusqu'à ce qu'on sente celles-ci parfaitement dénudées; et comme l'expérience cadavérique démontre qu'on peut ainsi promener l'instrument d'un côté à l'autre de ces apophyses, bien que les fibres externes des génio-glosses soient conservées, il importe de prolonger ce mouvement du ténotome à 3 millimètres en dehors de chacune de ces apophyses.

Après avoir coupé les génio-glosses, on commande au malade de tenir la langue hors de la bouche. S'il ne peut lui faire dépasser les dents, on regarde l'opération comme terminée; mais s'il la tire hors de la bouche, il faut couper l'aponévrose des génio-glosses à son insertion à la mâchoire, contre laquelle on tient toujours appuyé le tranchant de l'instrument, et avec le plat de celui-ci on refoule les muscles en arrière. On fait derechef tirer la langue, et, dans le cas où sa pointe peut encore dépasser les dents, ce qui prouve que le but immédiat de l'opération n'est pas atteint, on procède au décollement du tissu fibreux de la mâchoire. Une précaution spéciale est ici nécessaire pour ne pas léser la muqueuse et faire pénétrer le ténotome dans la bouche, ce qui amène une effusion de sang qui oblige d'interrompre

l'opération ; mais la muqueuse demeurant intacte, on continue le décollement jusqu'à ce que le malade cesse de pouvoir tirer la langue (1).

Quand on songe que de pareilles opérations n'ont pas eu de succès plus durables qu'un simple exercice gymnastique, que la méthode dite américaine, que les méthodes de MM. Malbouche, Colombat, Serres (d'Alais), etc., pas plus qu'une simple incision sur un point quelconque du corps ; quand on songe à une pareille fausse route faite par la chirurgie, à une époque aussi éclairée que la nôtre, on se demande ce que penseront de nous ceux qui liront sérieusement cette période de l'histoire de la chirurgie du XIX^e^ siècle !

AMPUTATION DE LA LANGUE.

Elle est pratiquée pour des lésions incompatibles avec la vie. On n'enlève jamais toute la langue. Le plus souvent même, ce n'est que la portion non adhérente de l'organe qui est amputée. Quand le mal est très profond et très reculé, et qu'une partie de la base de la langue est envahie, on provoque plutôt la chute de la partie malade par une ligature jetée derrière le mal. L'ablation de la langue est d'ailleurs entrée très tard dans le domaine de la chirurgie. On craignait beaucoup de priver le malade des fonctions importantes de cet organe ; mais depuis que l'attention a été fixée sur le fait observé par Paré que j'ai cité en commençant ce chapitre ; depuis surtout le mémoire de Louis aussi cité, et dans lequel il est prouvé qu'on peut parler, déguster, avaler, mâcher sans langue ; depuis lors, on abat beaucoup plus souvent cet organe.

L'amputation de la langue est pratiquée avec des ciseaux ou le bistouri. On saisit l'organe par la partie la plus saillante avec les doigts couverts d'une compresse, avec une érigne ou une pince de Museux, ou bien on la traverse avec une anse de fil, comme l'a indiqué M. Velpeau. On attire au dehors le plus possible l'organe. Si le cancer est sous forme de tumeur pédiculée, avec des ciseaux courbes, on l'excise d'un seul coup, en empiétant un peu sur les tissus sains. Si une seule couche est altérée, on ménage le reste, et avec un bistouri on écorce pour ainsi dire la langue.

Le cancer qui forme tumeur et qui occupe le centre de l'organe doit être cerné par deux incisions courbes qui se regardent par leur concavité, comme on le fait dans les autres régions.

Mais si le cancer occupait le bord de la langue ou sa pointe, mieux vaudrait en faire l'ablation d'un seul coup de bistouri, en emportant toujours une portion saine.

Quand le cancer est très avancé vers la base, et que cependant il n'occupe qu'un côté, M. Velpeau propose de saisir et de tirer la langue avec l'anse de fil dont il a été question, et de couper transversalement la moitié malade en

(1) *Manuel de médecine opératoire*, p. 469.

commençant l'incision par sa face inférieure ; puis le bistouri, reporté immédiatement en arrière et en dedans des limites du mal, coupe de haut en bas, et l'opération est terminée.

Quand une grande partie de la portion libre est malade sur le centre de l'organe, si l'on désire conserver encore une saillie à la langue, on cerne et l'on enlève le cancer par une incision en V, dont l'angle regarde la base de l'organe. On réunit ensuite les bords de la plaie par trois points de suture, un point sur la face supérieure, un autre sur la face inférieure, le troisième à la pointe.

S'il n'y a que très peu à conserver de la langue, quand le cancer envahit presque toute sa portion libre, mieux vaut faire une amputation transversale.

M. Sédillot d'abord, MM. Maisonneuve et Goyrand ensuite, ont scié le maxillaire inférieur sur la symphyse après avoir mis l'os à nu. Les deux portions de la mâchoire écartées, on opère avec beaucoup plus de facilité, et à une profondeur qu'on ne pourrait atteindre sans cette section osseuse.

[M. Regnoli (de Pise) a proposé, pour l'extirpation de la langue, le procédé suivant : on incise demi-circulairement la peau au-dessous et à partir des angles de la mâchoire inférieure. Une autre incision est conduite depuis la symphyse du menton jusqu'à l'os hyoïde. On détache les insertions de la langue au maxillaire inférieur, et on attire l'organe en dehors de la plaie sus-hyoïdienne, de façon à en exciser la plus grande portion.]

Après toutes ces opérations, il peut s'écouler une grande quantité de sang ; il faut donc toujours avoir auprès de soi le cautère actuel en état de fonctionner.

[Pour prévenir une hémorrhagie grave, on a encore proposé la ligature préalable des artères linguales.]

Ligature de la langue.

Elle est ordinairement employée quand le cancer s'étend jusqu'à la partie adhérente de la langue et qu'il envahit sa base.

A. Procédé de Mayor. — Voici comment se comporta ce chirurgien, dans un cas où la moitié seulement de la langue était malade : elle fut saisie et attirée au dehors avec une érigne, traversée de haut en bas et sur la ligne médiane avec un bistouri droit, et coupée d'arrière en avant. La langue ainsi divisée en deux portions, celle qui était cancéreuse fut embrassée par une ligature, laquelle fut progressivement serrée avec le serre-nœud de Mayor que j'ai déjà représenté quand il a été question de la ligature des polypes du nez (Voyez figure 401, page 463 de ce volume).

B. Procédé de M. J. Cloquet. — Ce chirurgien s'en servit pour un cas de cancer sur un côté de la langue, mais trop étendu, en arrière, pour permettre la ligature par la bouche. Il fit d'abord une incision sur la ligne

médiane du cou, au-dessus de l'os hyoïde, porta par cette plaie une aiguille courbe à manche, avec un œil à sa pointe. L'aiguille traversa la langue de bas en haut dans son point le plus voisin du pharynx. La pointe parvenue dans la gorge, le manche fut incliné en arrière : cette pointe se présenta donc aux arcades dentaires. Deux ligatures furent alors passées dans son œil. On retira l'aiguille du côté du cou, pour lui faire rebrousser chemin ; elle entraîna la ligature. Il y avait alors une extrémité de ce double fil dans la bouche, une autre au cou. Sans perdre de temps, on enfonça de nouveau l'aiguille dans la plaie du cou ; mais cette fois, elle sortit sur un côté de la langue. On passa dans l'œil les deux chefs qui étaient restés dans la bouche ; ils furent ramenés au cou et sortirent par la plaie de cette région avec l'aiguille. Une moitié de la langue fut donc embrassée par deux anses de fil. On en laissa une serrer transversalement cette moitié ; l'autre fut ramenée dans une fente longitudinale que M. Cloquet avait préalablement pratiquée sur la langue, en incisant d'avant en arrière. La portion cancéreuse de la langue fut ainsi étranglée en dedans et en dehors, quand les deux chefs doubles que j'ai dit être au cou furent passés dans des serre-nœuds. J'ai assisté à cette opération : je l'ai décrite le premier dans la *Clinique des hôpitaux*. Je me rappelle qu'elle fut exécutée à l'hôpital Saint-Côme, aujourd'hui hôpital des Cliniques. Le malade mourut le troisième jour. Je crois me rappeler qu'il présenta des symptômes d'intoxication dus à la sanie qu'il avait avalée pendant son sommeil.

C. Procédé de M. Mirault. — C'est l'idée de M. Cloquet. Seulement, M. Mirault, après avoir traversé la base de la langue, fait sortir tout à fait l'aiguille par la bouche, puis la replonge sous le bord de la langue, pour la faire sortir par la plaie du cou ; mais M. Mirault fut plus heureux que M. Cloquet. Il se passa même après son opération un fait trop remarquable pour que je me dispense de le rappeler ici.

L'opération fut pratiquée sur une jeune fille (1). Le cancer était ulcéré, fongueux, et occupait toute la largeur de la langue. M. Mirault commença par la ligature de la moitié gauche ; la division des parties et la chute de la ligature eurent lieu le neuvième jour. La ligature fut ensuite pratiquée sur le côté droit. On observa alors ceci : la portion de la langue située devant les ligatures ne fut nullement mortifiée, et à mesure que les fils coupaient les chairs, celles-ci se réunissaient au-dessus d'eux, et ce qu'il y a de plus singulier, c'est que le cancer guérit, et la malade conserva la langue !

Il est certain que la ligature de cet organe a apporté des modifications dans sa vitalité qui ont pu déterminer la résolution de l'affection, qui, à cause de cette terminaison si heureuse, ne sera pas considérée par tous les pathologistes comme cancéreuse. La langue, comme je l'ai déjà dit, est affectée de certains endurcissements inégaux qui simulent singulièrement le squirrhe.

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1835, t. IV, p. 35.

Ces endurcissements peuvent passer à l'ulcération, et alors on peut croire, non sans quelque fondement, à un cancer. Si je ne connaissais tout le talent d'observation de M. Mirault, je serais tenté de supposer ici une erreur de diagnostic. J'avoue même qu'à la place de M. Mirault je croirais volontiers à cette erreur.

D. PROCÉDÉ DE L'AUTEUR. — Je me sers d'une grande aiguille droite montée sur un manche. Elle est terminée en fer de lance ; vers sa pointe est un œil (fig. 414). Si l'on ne doit lier qu'une moitié de la langue, on passe dans cet œil un seul fil très fort. Après avoir saisi la langue par sa pointe et l'avoir tirée le plus possible en avant, on enfonce l'aiguille au-dessus de l'os hyoïde. Plus le mal est avancé vers la base, plus la pointe de l'aiguille est portée en arrière. Après avoir traversé la langue de bas en haut, la lance paraît dans la bouche avec l'anse du fil qu'elle porte; au cou, pendent les deux bouts; on les confie à un aide. Le chirurgien saisit le manche de l'aiguille avec la main gauche; au moyen d'une pince à disséquer tenue de la main droite, un fil est saisi dans la bouche, il est retiré en dehors de cette cavité et confié à un autre aide : il n'y a plus qu'un fil au cou : alors le chirurgien tire un peu l'aiguille vers cette région comme s'il voulait la faire sortir; mais la pointe une fois parvenue au-dessous de la langue, on la pousse de nouveau en haut et en dehors, et la lance paraît sur un côté, entre le pilier antérieur du voile du palais et le bord de la langue. Avec les mêmes pinces à disséquer, on tire de l'œil de l'aiguille le bout du fil qui pend encore au cou; alors l'instrument est libre, il est retiré tout à fait par le cou. On lie les deux bouts du fil ou on les passe dans un serre-nœud.

Fig. 414.

Si le cancer occupe toute la langue, on peut faire une double ligature qui étreindra les deux portions de la langue : alors on passera deux fils dans l'œil de la lance; un d'eux sera noir, l'autre blanc. L'aiguille sera enfoncée sur le point du cou déjà indiqué; la lance paraîtra dans la bouche au milieu de la base de la langue, comme précédemment. Avec les pinces à disséquer, on tire dans la bouche deux bouts de fil; les deux autres bouts sortent par la plaie du cou; ils sont confiés à un aide. Le chirurgien retire un peu l'aiguille, comme je l'ai déjà dit; il la porte sur un côté de la langue où paraît la lance, on la dégage du fil noir en tirant dans la bouche le bout correspondant qui pendait devant le cou. Ce bout, avec le bout noir des deux fils qui sont sortis du milieu de la langue, forme une anse qui peut être serrée avec le serre-nœud. Pour lier l'autre côté, l'aiguille est un peu retirée vers le cou, puis portée sur ce second côté de la langue où paraît la lance qui ne porte plus que le fil blanc; on l'en délivre, et avec le bout de même couleur, qui se trouve sur la langue, on lie l'autre côté de cet organe. L'aiguille, une fois libre, est retirée.

[Au lieu d'opérer une constriction lente du tissu de la langue, au moyen de ligatures ordinaires, M. Chassaignac a proposé de faire une division plus prompte, en se servant de l'instrument que nous avons décrit dans le t. I, pages 503 et 504, et que l'on désigne sous le nom d'*écraseur linéaire*. Les chaînes de l'instrument sont placées autour de la langue, absolument comme les ligatures, et l'on peut ici combiner les divers procédés de ligature ordinaire qui viennent d'être rapportés, suivant qu'on veut agir sur la totalité ou sur une portion seulement de l'organe.]

SECTION QUINZIÈME.

MALADIES DU PALAIS ET DE SON VOILE.

Anatomie (1).

Le *palais* et son *voile* constituent une espèce de voûte qui sépare la cavité buccale des fosses nasales et de la partie supérieure du pharynx; elle est concave dans tous les sens, fixe et solide en avant, mobile et membraneuse en arrière.

1° *Palais.* — Il décrit une courbe parabolique en avant et sur les côtés; en arrière il donne attache au voile. Le squelette est formé par les apophyses palatines des maxillaires supérieurs et par la portion horizontale des palatins. La muqueuse buccale qui revêt la face inférieure de ce plan osseux offre sur la ligne médiane un raphé qui se continue sur le voile et aboutit, en avant, à un tubercule plus ou moins saillant, situé derrière l'arcade alvéolaire. De chaque côté de ce raphé, la muqueuse est sillonnée de rugosités transversales. Plus pâle que sur tous les autres points de la cavité buccale, cette membrane y est aussi beaucoup plus épaisse; un tissu fibreux double sa face externe et la fixe très solidement aux os, en se confondant avec le périoste. Des glandules mucipares sont semées en abondance dans l'épaisseur de cette membrane fibro-muqueuse, sur les parties latérales.

Les artères palatines antérieures, venant de la maxillaire interne, se distribuent au palais. Ces deux branches, assez volumineuses, longent de chaque côté l'arcade alvéolaire et s'anastomosent en avant sur la ligne médiane. Les veines suivent le même trajet. Les lymphatiques se rendent aux ganglions sous-maxillaires. Les nerfs palatins viennent de la cinquième paire, par l'intermédiaire des ganglions de Meckel.

2° *Voile du palais.* — Il descend dans une direction oblique en bas et en arrière; son bord antérieur est fixé au bord antérieur du *palais;* son bord postérieur est libre et donne naissance, sur la ligne médiane, à un appendice qui est la *luette*. De ce bord postérieur se détachent, de chaque côté, deux prolongements qui se dirigent en dehors et en bas en s'écartant légèrement l'un de l'autre, de manière à constituer une excavation triangulaire à base inférieure : ce sont les piliers du voile; l'un, anté-

(1) J'appellerai surtout *palais* la portion dure de cette région, et *voile* la portion molle.

rieur, se fixe sur la base de la langue; l'autre, postérieur, se confond avec la paroi pharyngienne. L'excavation qu'ils laissent entre eux loge l'amygdale, et sera décrite bientôt avec plus de soin, lorsque je décrirai cette glande. Les piliers avec la luette circonscrivent une double arcade qui fait communiquer la bouche avec le pharynx. La face inférieure du voile présente, sur la ligne médiane, un raphé qui continue celui du palais. La face supérieure forme un plan incliné en bas et en arrière. Les bords latéraux se confondent avec la paroi buccale.

Une membrane fibreuse adhérente aux os palatins constitue, en quelque sorte, le squelette du voile du palais; cinq paires de muscles lui communiquent des mouvements variés. Les uns servent à l'élever, ce sont les palato-staphylins et les péristaphylins internes; d'autres le tendent en travers, ce sont les péristaphylins externes. Les glosso-staphylins et les staphylo-pharyngiens, qui constituent les piliers, sont les antagonistes des muscles précédents; ils abaissent le voile en même temps qu'ils rétrécissent l'isthme du gosier.

La muqueuse de la face inférieure du voile diffère de celle du palais par son aspect lisse. Celle de la face supérieure conserve les caractères de la muqueuse des fosses nasales. Entre les parties molles dont je viens de parler, on rencontre encore dans cette région un grand nombre de glandules mucipares. La luette est entièrement composée de ces glandules et de tissu cellulaire.

Les artères viennent des palatines et des pharyngiennes. Les veines ont la même direction. Les lymphatiques vont aux ganglions sous-maxillaires. Les nerfs sensitifs sont fournis par le glosso-pharyngien et les palatins, branches de la cinquième paire. On pense généralement aujourd'hui que les muscles élévateurs du voile sont animés par le facial, qui communique avec le ganglion de Meckel par le grand nerf pétreux. Ainsi s'expliquerait la déviation de la luette dans certaines paralysies du facial. Le tenseur du voile reçoit ses filets de la branche motrice de la cinquième paire.

La voûte palatine, ainsi que le voile, se développe par deux moitiés latérales qui se réunissent sur la ligne médiane.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DU PALAIS ET DE SON VOILE.

L'anomalie la plus remarquable de cette région est, sans nul doute, la bifidité. Il a déjà été question de cette division du voile du palais comme complication du *bec-de-lièvre*. Il existe de grands traits de ressemblance, de nombreux rapports entre ces deux difformités; il y a aussi beaucoup d'analogies dans les moyens de les corriger.

La division congénitale du voile est moins fréquente que la même division de la lèvre supérieure. Les partisans de la doctrine qui attribue ces deux états à un arrêt de développement disent que la lèvre supérieure se composant de quatre ou au moins de trois pièces, il y a plus de chances pour que la réunion de l'une d'elles manque qu'au palais, lequel n'est composé que de deux pièces. (Voyez ce que j'ai dit dans le tome I^er^, livre I^er^, de la théorie des *divisions*.)

La bifidité du voile est une difformité moins désagréable que le bec-de-

lièvre, puisqu'elle est cachée dans le fond de la bouche; mais elle compromet plus souvent et plus gravement des fonctions importantes que la division de la lèvre. La division congénitale du voile du palais est toujours médiane; celle de la lèvre supérieure est, au contraire, toujours latérale.

Variétés. — La division congénitale du voile a des degrés comme celle de la lèvre. Pour le *pronostic*, pour ce qu'il y a à attendre des opérations que cette anomalie peut réclamer, on établit trois degrés : 1° la division de la luette (*uvula bifida*) ; il semble alors qu'il y a deux luettes : ce sont deux mamelons séparés par un intervalle plus ou moins étendu et mis en mouvement chacun par les muscles de la moitié du voile auquel il correspond ; 2° le voile du palais lui-même est divisé, et la division se rapproche plus ou moins de la portion de l'un des os palatins ; 3° ces os eux-mêmes, le maxillaire supérieur, enfin la portion molle comme la portion dure, sont divisés et quelquefois avec ces parties la lèvre supérieure. L'écartement de la portion dure implique toujours la division du voile, tandis que celle-ci peut exister seule.

Dans l'anomalie du second degré, celle qui doit surtout m'occuper, la fente est triangulaire comme celle des lèvres, car il y a aussi écartement des bords et il existe des muscles diducteurs pour le produire. Au moment de l'expiration, dans l'état de repos du voile, les bords de la division se rapprochent et se touchent même quelquefois ; mais au moment où la bouche vient de s'ouvrir, ou quand il y a stimulation quelconque de la gorge, les bords s'écartent au point de faire croire à une perte de substance, ce qui est dû à la contraction des muscles péristaphylins externes, qui tendent à porter les bords contre les côtés du pharynx. Le repos, le calme, amènent le relâchement des muscles indiqués et le rapprochement des bords ; il est possible alors d'apprécier l'étendue, les caractères de la division. Cette mobilité des bords, au moindre contact des doigts ou des instruments, constitue une des grandes difficultés de l'opération qui a pour but de corriger cette difformité.

Je dois ajouter ici quelques lignes sur les divisions et même sur les pertes de substance accidentelles du palais. Elles portent sur la portion molle et la portion dure. Les divisions avec perte de substance sont beaucoup plus fréquentes que les autres, car c'est ordinairement la syphilis qui agit ainsi. Or, on sait qu'elle procède par ulcération ou mortification; c'est ainsi que le voile se trouve plus ou moins échancré par l'ulcère syphilitique, et quelquefois les os du palais, nécrosés dans une plus ou moins grande étendue, laissent des ouvertures, des perforations. Il est des divisions qui sont produites par un instrument tranchant qui atteint le voile sur un point plus ou moins élevé ; cet instrument peut être porté par une main coupable, ou bien il est dirigé par le chirurgien, qui se trouve dans la nécessité d'opérer un débridement plus ou moins étendu pour faciliter l'extirpation d'un polype du pharynx ou de la portion tout à fait postérieure des fosses nasales. La réunion

des divisions traumatiques étant beaucoup plus facile que la réunion des divisions congénitales, le praticien notera cette circonstance, pour qu'il ne soit pas retenu quand la nécessité se présentera de compléter une opération importante par le débridement. Une balle peut perforer le palais et laisser à sa portion dure une perte de substance considérable qui pourra être comblée par un obturateur. M. Sédillot cite un fait de ce genre qui est très remarquable; il put combler la brèche avec un obturateur d'argent qui rendit au palais la plupart de ses fonctions (1).

Effets. — Ceci se rapporte surtout à la division congénitale du voile, celle de la deuxième catégorie. J'ai dit que la division du voile était triangulaire : elle représente un Λ renversé, dont l'angle touche au palais (portion dure); mais quand celui-ci est lui-même divisé, il n'y a plus d'angle, et les bords tendent à devenir plus ou moins parallèles.

Voici les lésions de fonction observées : la déglutition des liquides est difficile, impossible même dans certains cas, par exemple quand la tête est inclinée en avant. Le sujet affecté de cette infirmité ne pourra boire naturellement à un ruisseau ou à une fontaine; il lui est impossible d'accumuler l'air dans la bouche au point de distendre les joues ni de faire le vide dans cette cavité. Ainsi le jeu des instruments à vent, l'action de teter, de sucer, sont empêchés par cette division du voile. Les enfants qui en sont affectés sont élevés difficilement : il faut que le lait tombe dans le fond de la bouche : on ne peut les allaiter que debout. Dans le vomissement, les matières passent par le nez; la voix est nécessairement *nasonnée*. On peut observer ces phénomènes sur les malheureux qui ont le voile dévoré par un ulcère syphilitique ou la voûte palatine largement perforée. Blandin prétend qu'en parlant la langue anglaise, la voix nasonnée est moins prononcée qu'en faisant usage de notre langue.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES DU PALAIS ET DE SON VOILE (2).

Abcès.

On peut les diviser en idiopathiques ou phlegmoneux et en symptomatiques.

1° ABCÈS IDIOPATHIQUES.

Ils ont pour siége, le plus souvent, le voile du palais, quelquefois la voûte palatine, parfois la luette.

Ils succèdent à une angine gutturale ou tonsillaire, et alors ils se développent dans le tissu cellulaire du voile du palais; ils peuvent être la consé-

(1) *Médecine opératoire*, p. 477.

(2) Consultez : Fano, *Des tumeurs de la voûte palatine et du voile du palais*. Paris, 1857.

quence d'une lésion traumatique de la paroi supérieure de la bouche ; ainsi Jourdain (1) a vu un abcès se développer dans la luette après une piqûre de cet appendice. M. Toirac m'a communiqué l'observation d'un abcès de la voûte palatine occasionné par le passage d'une canule de fistule lacrymale à travers le plancher nasal. Jourdain rapporte une observation de dépôt phlegmoneux à la voûte du palais, survenu à la suite d'un érysipèle.

Alors se manifeste, soit dans un des côtés du *voile du palais*, soit dans un de ses piliers, un gonflement considérable, accompagné d'une vive douleur et d'une difficulté à écarter les mâchoires. Les organes qui circonscrivent supérieurement l'isthme du gosier sont déformés ; dans quelques cas, le bord inférieur du voile du palais devient convexe, la luette change complétement de direction.

Au bout de quelques jours, ces symptômes décroissent d'intensité ; on voit apparaître sur la tumeur un point plus saillant qui finit par se rompre dans un effort exécuté par le malade pour détacher les mucosités ; par cette ouverture, s'échappe généralement une grande quantité de pus qui est expulsé par la bouche et qui a souvent une odeur fétide. L'abcès une fois ouvert, les parois s'en rapprochent et se réunissent avec une grande facilité.

L'abcès phlegmoneux se reconnaît à l'intensité du gonflement et à sa circonscription ; à la déformation du voile du palais et au changement de direction de la luette, conséquences de cette tumeur ; à l'existence d'une douleur vive et persistante ; à une sensation d'élasticité et de mollesse perçue, en déprimant la tumeur avec la pulpe du doigt indicateur porté au fond de la bouche.

L'ouverture de ces abcès est nettement indiquée ; J.-L. Petit (2) conseillait de la pratiquer de bonne heure ; il a inventé et préconisé pour cette opération un instrument particulier appelé *pharyngotome*. On arrive au même but en plongeant directement, d'avant en arrière, dans la tumeur, un bistouri à lame droite garnie d'une bandelette de linge ou de sparadrap jusqu'à 2 centimètres de la pointe.

2° ABCÈS SYMPTOMATIQUES.

[Ces abcès succèdent dans le plus grand nombre des cas à une lésion de l'appareil dentaire ; M. Bazin m'a assuré que les abcès scrofuleux de cette région sont très rares. On conçoit néanmoins qu'une ostéite, une carie, une nécrose envahissant primitivement la voûte palatine puissent produire ce genre d'abcès. M. Rouyer m'a communiqué l'histoire d'un malade admis à l'hôpital des Cliniques, pour une nécrose phosphorée, et chez lequel il se développa à la voûte palatine un abcès symptomatique d'une nécrose de cette portion osseuse.

(1) *Traité des maladies de la bouche*. Paris, 1778, t. I, p. 397.

(2) *Œuvres complètes*. 1837, p. 401.

Les abcès symptomatiques d'une lésion des dents, que nous appellerons, si l'on veut, *abcès dentaires*, ont été signalés spécialement par Jourdain (1), par M. Oudet (2), par M. Toirac (3). La situation en est variable : on les rencontre au niveau des parties antérieures, des parties postérieures, des parties latérales de la région, suivant que leur développement se rattache à une maladie des dents incisives, des grosses ou des petites molaires.

Ils sont presque toujours la conséquence de fluxions dentaires occasionnées soit par l'ablation d'une dent, soit par des dents cariées, soit par le plombage de dents creusées par la carie, soit par l'introduction d'un pivot dans le canal dentaire, pour fixer une dent artificielle.

M. le docteur Toirac (4) décrit ainsi les symptômes de ces abcès : Au début, il se manifeste une douleur vague au niveau de la dent qui est le point de départ de la maladie. Lorsque le malade rapproche les mâchoires, la dent douloureuse semble plus longue que dans l'état normal ; cette sensation n'est pas illusoire ; elle est réelle et dépend de ce que la dent est chassée par le gonflement du périoste alvéolo-dentaire. Bientôt la dent devient légèrement branlante ; la gencive avoisinante est douloureuse et se tuméfie. Cette tuméfaction se propage bientôt au palais et y produit une véritable tumeur dure, sans fluctuation appréciable d'abord ; la tumeur ne tarde pas à se ramollir et à présenter les caractères d'un véritable foyer purulent.

Ces abcès n'ont pas toujours le même volume ; Jourdain en signale un de la grosseur d'un œuf de pigeon ; il rapporte un autre fait dans lequel l'abcès était étendu depuis l'arcade dentaire jusqu'à la partie la plus reculée du palais.

La marche en est variable ; d'après M. Oudet les phénomènes inflammatoires en sont peu prononcés ; la tumeur peut acquérir un très grand volume et persister ainsi pendant plusieurs mois. M. Toirac pense que la maladie marche avec lenteur, surtout chez les sujets lymphatiques ; suivant lui, on voit quelquefois des abcès circonscrits de la voûte palatine disparaître complétement.

La plupart du temps, ces sortes d'abcès s'ouvrent spontanément et cette ouverture permet de reconnaître une dénudation plus ou moins étendue du tissu osseux. Tantôt cette dénudation n'entraîne aucune conséquence fâcheuse ; d'autres fois, elle est suivie d'une nécrose plus ou moins étendue de la voûte palatine.

Enfin on a vu quelquefois des abcès de la voûte palatine s'ouvrir dans les fosses nasales ; ce dernier fait a été observé par M. Toirac.

Les abcès dentaires de la voûte palatine doivent être ouverts de bonne

(1) *Loc. cit.*

(2) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. X, p. 187.

(3) Note particulière communiquée.

(4) Note communiquée.

heure, soit avec l'instrument tranchant, soit, comme le veut M. Toirac (1), avec un petit cautère droit ou recourbé, chauffé à blanc.

Ce dernier procédé a l'avantage de prévenir des hémorrhagies parfois très rebelles et d'empêcher une agglutination immédiate des lèvres de la plaie.

Lorsque l'abcès ne se cicatrise pas et dégénère en fistule, celle-ci se couvre parfois de fongosités qu'il est nécessaire de réprimer par le contact de l'azotate d'argent. Si la fistule est entretenue par une lésion osseuse locale, il convient de traiter cette lésion par les moyens appropriés. Enlever la dent ou les dents malades, est la première indication à remplir pour guérir cette affection.]

TUMEURS ADÉNOÏDES.

[Les tumeurs *adénoïdes* de la région palatine ont été désignées par quelques auteurs sous le nom de *tumeurs fibreuses*, *d'hypertrophie des glandules salivaires palatines*, *de tumeurs squirrheuses*.

La dénomination de tumeurs adénoïdes, proposée par M. Velpeau, nous semble préférable, attendu qu'elle ne préjuge rien sur la nature intime du tissu morbide; qu'elle indique seulement un des caractères essentiels de ce dernier, sa ressemblance avec le tissu glandulaire.

La connaissance des tumeurs adénoïdes de la région palatine date de notre époque. Toutefois, pour ne pas avoir connu la nature exacte de ces tumeurs, les chirurgiens de la première moitié du XIX^e^ siècle n'en ont pas moins observé quelques-uns des caractères cliniques.

Ainsi, Boyer (2) distingue à la membrane de la voûte palatine, des tumeurs dures, compactes, blanches, *non susceptibles de devenir cancéreuses*, et ressemblant beaucoup à certaines épulies; tenant par un pédicule plus ou moins épais et pouvant être *facilement enlevées* avec l'instrument tranchant. L'observation suivante est un exemple de ce genre de tumeur :

Obs. Une dame portait, depuis plus de dix ans, une tumeur située un peu en arrière de la partie moyenne du palais, de la grosseur d'une noix, très dure, blanche, indolente et ne causant d'autre incommodité qu'une gêne assez grande dans la mastication et la déglutition. Je l'emportai avec un bistouri convexe sur le plat, et après l'avoir enlevée, je me servis d'une petite rugine pour détruire la portion de la membrane du palais d'où la tumeur prenait naissance. Mon intention était de cautériser avec un fer rouge, mais la malade avait une telle répugnance pour ce moyen que je me déterminai à employer la rugine. Cette opération ne fut suivie d'aucune hémorrhagie; le suintement sanguin qui l'accompagna s'arrêta aisément par des lotions avec l'oxycrat et par l'application, pendant quelques heures, d'un peu de charpie sèche. La plaie fut promptement guérie, et *la tumeur ne s'est pas reproduite depuis plus de huit ans* qu'elle a été emportée.

M. Velpeau (3) parle également de *corps fibreux* extrêmement durs, qui

(1) Note particulière communiquée.

(2) *Traité des maladies chirurgicales*, 3^e^ édition, t. V, p. 349.

(3) *Anatomie chirurgicale*, t. I, p. 335.

prennent naissance sur la muqueuse du palais et qui acquièrent rarement un grand volume. Il rapporte en avoir vu un de la grosseur d'une noix ; un autre du volume d'un œuf.

Warren (1), dans son ouvrage sur les tumeurs, dit, en termes très formels, que le squirrhe peut se développer aux dépens des *glandes muqueuses du voile du palais* et des parois du pharynx. Il signale *l'augmentation lente* de la tumeur et les obstacles qu'elle apporte à la déglutition, lorsqu'elle devient volumineuse ; il ajoute que cette tumeur se termine rarement par *ulcération.*

Ce n'est que depuis quelques années que l'attention des chirurgiens a été appelée d'une manière spéciale sur les tumeurs adénoïdes de la région palatine.

Dans la séance du 18 mars 1851 de la Société de chirurgie de Paris, M. R. Marjolin annonçait qu'il avait extirpé une tumeur du voile du palais de nature douteuse, et l'examen de cette tumeur fait par M. Lebert avait appris qu'il s'agissait d'une *hypertrophie glandulaire.* Ce fait passa inaperçu, lorsque, dans la séance du 14 janvier 1852 de la même compagnie savante, M. Michon fit une communication relative à l'ablation d'une tumeur du voile du palais qui fut soumise à un examen microscopique détaillé et que l'on admit être de nature glandulaire. M. Nélaton rappela à cette occasion qu'il avait enlevé une tumeur semblable quelques années auparavant sur une religieuse qui lui fut adressée par Récamier.

Peu de temps après, M. Ch. Robin, dans une note sur quelques hypertrophies glandulaires, publiée dans *la Gazette des hôpitaux*, en 1852, donna des notions fort intéressantes sur la structure de ces tumeurs. A partir de cette époque, d'autres observations ont été recueillies dans les hôpitaux de France et en Angleterre. MM. Velpeau et Nélaton ont présenté dans leurs leçons cliniques l'histoire de ces productions morbides. Enfin, tout récemment, un élève des hôpitaux de Paris, M. J. Rouyer (2) a publié sur ce sujet une intéressante monographie qui a fait l'objet d'un rapport de M. Ad. Richard, à la Société de chirurgie. En conséquence, il existe aujourd'hui dans la science un certain nombre d'observations de tumeurs adénoïdes de la région palatine, recueillies avec soin et dans lesquelles on peut trouver tous les éléments nécessaires pour présenter l'histoire de ces tumeurs (3).

ÉTIOLOGIE. — J'ai dépouillé avec le plus grand soin ces observations.

(1) *Surgical observations on tumours, with Cases and operations.* London, 1839 p. 353.

(2) *Mémoire sur les tumeurs de la région palatine, constituées par l'hypertrophie des glandules salivaires.* (*Moniteur des hôpitaux*, 1857).

(3) J'ai réuni dans ma thèse du concours de l'agrégation : *Des tumeurs de la voûte palatine et du voile du palais*, toutes ces observations qu'il était superflu de reproduire ici. (FANO.)

dans le but de saisir quelques-unes des conditions qui semblent exercer de l'influence sur le développement des tumeurs glandulaires du palais. Mes recherches sont relatives à l'âge, au sexe, à la profession, à la constitution et à l'état de santé habituelle. Aucun observateur ne s'est préoccupé de la question d'hérédité.

Age. Il a été noté dans 10 cas ; les limites extrêmes sont d'une part 15 ans, de l'autre 60 ans. Voici du reste les chiffres : 15, 26, 32, 34, 36, 38, 50, 51, 52, 60.

Profession. Elle n'a été signalée que pour un petit nombre de malades. Il y avait une religieuse, deux fondeurs en cuivre, un marchand de vin et un maçon.

Sexe. Sur douze observations, j'ai trouvé sept hommes et cinq femmes.

Constitution. — Santé habituelle. Parmi les malades affectés, les uns avaient tous les attributs d'une forte constitution, d'autres avaient une constitution chétive. Une malade présentait une maigreur remarquable. Presque tous les observateurs s'accordent sur l'état de santé habituellement bonne des malades atteints d'adénoïde palatine.

Mode de développement. La tumeur se développe généralement avec une grande lenteur et les malades en sont parfois si peu incommodés pendant plusieurs années, qu'ils ne s'en occupent pas. Ils sont avertis de l'existence de la maladie par les troubles fonctionnels qu'elle détermine lorsqu'elle a pris certaines proportions. En général aussi, la tumeur, après avoir procédé avec une grande lenteur dans sa formation, prend un accroissement rapide au bout d'une certaine période.

Pour donner une idée de cette marche essentiellement lente, il suffit d'interroger les malades et de leur faire assigner l'époque où ils se sont aperçus pour la première fois de l'existence de leur tumeur. Sur dix observations où le fait a été noté, on trouve que la tumeur était développée depuis 5 mois, 4 ans, 10 ans, 12 ans, 15 ans et même 20 ans.

On ne trouve de *cause occasionnelle* de la maladie signalée nulle part.

Symptômes. — Le *siége* de la tumeur n'est pas toujours le même. Le plus souvent c'est le voile du palais, rarement la voûte palatine seule, plus fréquemment à la fois la voûte palatine et le voile du palais. Dans quelques cas, la tumeur a son siége sur l'une des deux moitiés du voile du palais ; la moitié gauche est notée plus fréquemment que la moitié droite.

Le *volume* est variable, il suffit pour en juger de rappeler les diverses comparaisons que les observateurs ont faites de la tumeur avec une noix muscade, une grosse châtaigne, une petite noix, une grosse noix, un œuf de pigeon, la moitié d'un œuf de poule, un œuf de poule de quatre centimètres dans les différents diamètres.

La tumeur est bien *circonscrite* de toutes parts ; le plus souvent *mobile*, dans quelques cas *adhérente* à l'os du palais. Elle présente une surface *lisse* ou légèrement *bosselée*. Elle est d'une *consistance* ferme, élastique, dure,

quelquefois un peu molle au centre. Dans quelques cas, elle donne au toucher une sensation analogue à celle des tumeurs adénoïdes de la mamelle. La muqueuse palatine qui la recouvre glisse parfaitement sur elle ; on peut la pincer et y déterminer des rides ; elle ne présente aucune altération de couleur ; parfois une teinte violacée ou une veine variqueuse ; le plus souvent elle est pâle ; elle est exempte d'ulcération.

On voit donc qu'un des caractères les plus importants des tumeurs glandulaires de la région palatine est de ne contracter aucune adhérence avec les tissus environnants, de s'*enkyster*. Les applications pratiques qui résultent de ce fait seront exposées plus loin.

Ces tumeurs sont remarquables par l'absence complète de douleurs, elles sont *indolentes*. Les observateurs qui ont interrogé les malades dans ce sens ont tous noté ce caractère, la plupart d'entre eux ne parlent même pas de la douleur.

La même remarque s'applique à l'engorgement des ganglions lymphatiques : cet engorgement n'existait chez aucun malade, quelle que fût l'ancienneté de l'affection.

Ces tumeurs déterminent sur les organes, avec lesquels elles sont en rapport, des effets variés. Assez généralement, le voile du palais est refoulé en haut, la luette déviée, l'isthme du gosier plus ou moins rétréci.

Presque tous les malades accusent des troubles fonctionnels plus ou moins intenses. Toujours le timbre de la voix est modifié, la voix est *nasonnée*. La déglutition est gênée ; parfois il y a, au moment de la déglutition, un reflux de liquides par les fosses nasales. Chez quelques sujets, il existe de la dyspnée ou des accès de suffocation : d'autres fois, la respiration est normale. On a noté, dans quelques cas, des envies de vomir ; chez un malade il y avait un crachotement continuel de salive.

Marche et terminaisons. — Les tumeurs glandulaires de la région palatine ont une marche essentiellement lente ; on a vu précédemment que quelques-unes de ces tumeurs ont persisté pendant un grand nombre d'années sans donner lieu à des troubles graves dans la santé.

Le plus souvent, après être restées stationnaires pendant un certain temps, elles prennent tout à coup un accroissement rapide, ce dont les malades sont avertis par l'augmentation des troubles fonctionnels des organes environnants.

Elles ne se terminent jamais ou presque jamais par ulcération, à moins qu'on ne les irrite par des applications de caustiques.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les tumeurs glandulaires de la région palatine présentent des caractères analogues à ceux des tumeurs adénoïdes de la mamelle. Elles sont toujours enveloppées d'un kyste ; divisées en plusieurs lobes qui sont séparés les uns des autres par des tractus cellulo-fibreux. La coupe de la tumeur présente une coloration jaune grisâtre ou d'un gris clair ; elle offre l'apparence du tissu des glandes salivaires. Par la pression, on en

fait sourdre un liquide blanchâtre peu abondant, et en plusieurs points une matière molle, d'apparence caséeuse.

Toutefois, les tumeurs de ce genre ne reçoivent qu'un très petit nombre de vaisseaux, soit à la surface, soit dans leur profondeur. Un fait qui a été signalé par MM. Robin et Rouyer, c'est l'existence dans le tissu propre de la tumeur de concrétions calculeuses (1).

On a cherché à apprécier la structure de ces tumeurs, en les soumettant à une investigation microscopique. Il résulte de ces recherches que l'on trouve les éléments suivants :

1° Des culs-de-sac glandulaires hypertrophiés très nombreux et très évidents ;

2° L'épithélium libre ou en plaques agrégées ;

3° Quelques-uns de ces noyaux entourés de leurs cellules ;

4° Quelques éléments fibro-plastiques et des tractus fibreux ;

5° Quelquefois de petits calculs formés de sels calcaires.

Diagnostic. — On peut confondre les tumeurs adénoïdes palatines avec d'autres tumeurs qui se développent dans la même région : avec des abcès, avec des tumeurs cancéreuses, avec des kystes, avec des tumeurs syphilitiques. Bornons-nous pour le moment au diagnostic différentiel de ces tumeurs avec les abcès et le cancer.

1° *Abcès.* Les abcès aigus idiopathiques en diffèrent par leur marche beaucoup plus rapide, par l'existence antérieure ou concomitante des phénomènes propres à l'angine, par leur forme moins bien circonscrite, par leur relief moins prononcé, par la couleur d'un rouge très foncé de la muqueuse.

Les abcès symptomatiques d'une altération des dents se distinguent, par leur siége à la partie antérieure de la voûte palatine, par leur mollesse, leur circonscription moins exacte, la coexistence d'une affection des dents ou des alvéoles.

2° *Les tumeurs cancéreuses* ont une marche plus rapide ; elles ont une tendance essentiellement envahissante, elles sont douloureuses, s'ulcèrent et se compliquent au bout d'un certain temps d'un engorgement des ganglions lymphatiques du cou. La muqueuse qui les recouvre adhère rapidement à la masse morbide ; la santé générale est compromise après un certain temps.

Pronostic et traitement. — On a pressenti, d'après tous les détails dans lesquels nous sommes entré, que les tumeurs adénoïdes de la région palatine sont de nature bénigne ; sous ce rapport il existe entre elles et les tumeurs cancéreuses une différence capitale. C'est surtout au point de vue de la possibilité d'une récidive, qu'il y a entre ces deux genres de tumeurs une distinction à établir. On peut appliquer aux tumeurs adénoïdes du palais, ce que M. Velpeau a dit des tumeurs adénoïdes de la mamelle :

(1) Consultez l'une des planches de ma thèse, où la forme de ces cristaux est très bien représentée. (FANO.)

« La récidive des tumeurs se montre, dans la pratique, sous deux formes. Ainsi un malade qu'on opère d'un lipome n'est pas absolument à l'abri pour cela des tumeurs graisseuses, dans quelque endroit que ce soit. Il en est de même pour les stéatomes de la tête : ôter une de ces tumeurs d'une région pariétale, je suppose, ne permet point d'affirmer qu'une tumeur semblable ne se montrera pas plus tard sur la région pariétale opposée ou ailleurs. Il faut en dire autant du mélicéris et de presque toutes les tumeurs homœomorphes. En sorte qu'après avoir enlevé une tumeur adénoïde, on n'est pas plus en droit de dire que la femme n'en aura jamais d'autres, que de promettre à un malade qu'on vient d'opérer d'une loupe, qu'il est à tout jamais préservé des lipomes.

» Ce n'est point ainsi que la récidive des tumeurs cancéreuses doit être entendue : après l'extirpation, une tumeur adénoïde ne repullule point, à moins qu'il n'en soit resté des fragments sur le lieu qui en était d'abord le siége ; c'est au contraire dans ce point que reviennent souvent les tumeurs cancéreuses. Il est rare de voir une même femme atteinte plusieurs fois de tumeurs adénoïdes ; il est rare au contraire de ne pas voir les véritables cancers repulluler. Quand les tumeurs adénoïdes reviennent, c'est au bout d'un temps généralement considérable, la plaie de l'opération finit toujours par se cicatriser ; on ne l'a point encore vue se transformer en ulcère de mauvaise nature, devenir le siége de végétations cancéreuses, et former des cavernes squirrheuses ; après l'enlèvement des cancers, au contraire, la récidive est ordinairement prompte ; souvent elle ne donne pas à la plaie le temps de se cicatriser ; au lieu d'une plaie, d'un ulcère à simple purulence, on a bientôt, dans une foule de cas, une surface qui se couvre de pelotons, de végétations encéphaloïdes, qui se creuse, qui devient le siége d'une suppuration ichoreuse, dont le fond revêt, au bout d'un certain temps, les caractères d'un ulcère squirrheux.

» Les tumeurs adénoïdes ne repullulent jamais dans les viscères, ni hors de la mamelle, ne détruisent point de proche en proche les organes, n'envahissent point les tissus pour les désorganiser, ne cessent jamais de pouvoir être enlevées avec chances de guérison radicale ; les cancers font tout le contraire. »

On n'a pas essayé de guérir les tumeurs adénoïdes de la région palatine par des moyens purement médicaux. Il ne serait pas impossible cependant que des tentatives de ce genre fussent couronnées de succès. M. Velpeau (1) a rapporté plusieurs observations de tumeurs adénoïdes du sein guéries par des topiques résolutifs et par l'administration à l'intérieur de purgatifs, d'iodure de potassium, etc.

Tout récemment, M. le docteur Rouault (2) a préconisé, pour le traitement de certaines tumeurs de nature bénigne ou même maligne, le *chlorure d'or et de sodium.*

(1) *Traité des maladies du sein*, 1854, p. 390.

(2) *Union médicale*, 1857, p. 94.

On emploie des pilules formulées ainsi :

℞	Chlorure d'or et de sodium. . .	10 centigrammes.
	Poudre d'amidon.	2 grammes.
	Gomme arabique.	50 centigr.
	Eau distillée, Q. S.	
D. en 40 pilules.		

Chaque pilule renferme donc un quart de centigramme de chlorure d'or et de sodium.

Tous les soirs, on écrase une de ces pilules pour en faire une friction sur la langue, les gencives et l'intérieur des joues; ce qui reste de la pilule après friction doit être avalé.

Au bout de vingt jours, on donne deux pilules par jour au lieu d'une. Le traitement doit être continué pendant six semaines au moins.

On pourrait pratiquer la friction sur la tumeur adénoïde elle-même, au lieu de la faire sur les parties voisines de la bouche.

Dans toutes les observations qui ont été publiées jusqu'ici, la tumeur a été traitée par des moyens chirurgicaux. Bien qu'on puisse à la rigueur l'attaquer par les caustiques ou par la ligature, c'est l'*extirpation* qui est généralement usitée. C'est une opération simple et qui s'exécute de la manière suivante :

Le malade étant convenablement placé, la position assise est préférable, on fait ouvrir largement la bouche et déprimer la langue par un aide. Avec un bistouri à lame longue, mais pourvue de tranchant dans une petite étendue, on pratique sur la face antéro-inférieure de la tumeur une incision proportionnée aux dimensions du produit morbide. En général, les lèvres de la plaie s'écartent assez pour que la tumeur se montre à découvert. On saisit la tumeur avec des érignes et on en pratique l'énucléation, soit avec une spatule, soit avec les doigts.

Il y a peu à redouter des *accidents consécutifs* à l'opération. Le seul qui ait été signalé est une *hémorrhagie* qu'on est parvenu à arrêter, soit par de simples applications d'eau froide, soit par l'application de quelques boulettes de charpie imbibées de perchlorure de fer, soit, dans les cas rebelles, par une cautérisation avec le fer rouge.]

TUMEURS FIBREUSES.

[M. Parmentier (1) croit en avoir trouvé trois cas, l'un signalé par Botot (2), l'autre par Anselin (3), le troisième par Varner (4).

(1) *Essai sur les tumeurs de la région palatine* (*Gazette médicale*, 1836).

(2) *Journal de médecine*, de Roux, t. XXXVI, p. 269.

(3) Même recueil, t. XIII, p. 443.

(4) Jourdain, *Traité des maladies de la bouche*, t. I, p. 417.

Je crois qu'il faut apporter plus de réserve dans l'interprétation de ces trois faits.

Et d'abord le fait de Varner est un exemple d'enchondrome plutôt que de tumeur fibreuse. Le fait rapporté par Anselin me paraît un bel exemple de tumeur adénoïde, car il est dit que l'opérateur continua la dissection jusqu'à ce qu'il fût sûr d'avoir emporté la tumeur avec *tout son kyste*. Or, nous avons vu précédemment que c'était un des caractères les plus constants des tumeurs adénoïdes, de présenter cette forme enkystée. Reste donc l'observation de Botot qui est intitulée : *Chancre à la voûte du palais, qui a dégénéré en tumeur squirrheuse et cancéreuse*. Il faut beaucoup de bonne volonté pour y voir un exemple de tumeur fibreuse.]

TUMEURS SYPHILITIQUES.

[On rencontre souvent chez les individus atteints d'une syphilis constitutionnelle des tumeurs de la voûte palatine et du voile du palais. Parmi ces tumeurs, il en est qui se rattachent à la période des accidents secondaires; d'autres se voient à la période de transition des accidents secondaires aux tertiaires ; ce sont les tubercules ou la syphilide tuberculeuse ; d'autres enfin rentrent dans la catégorie des accidents tardifs, ce sont les tumeurs gommeuses, les abcès symptomatiques d'une ostéite, d'une carie ou d'une nécrose palatines, auxquels on peut ajouter les exostoses. Indépendamment des affections précédentes, il convient de dire quelques mots des plaques muqueuses hypertrophiées et des végétations.

1° PLAQUES MUQUEUSES HYPERTROPHIÉES. — Les *plaques muqueuses* du voile du palais et des amygdales sont très fréquentes. Il suffira de rappeler quelques-uns de leurs caractères.

L'éruption commence généralement par des plaques rouges, arrondies ou ovales, qui déterminent au gosier un sentiment d'ardeur et de sécheresse très incommode et rendent pénibles les mouvements de déglutition. Ces plaques ont une teinte cendrée tout à fait comparable à celle que produit le contact de l'azotate d'argent sur la muqueuse buccale. La surface des plaques se recouvre bientôt d'une exsudation plastique, jaunâtre, très adhérente, au-dessous de laquelle existe une érosion superficielle et quelquefois une véritable ulcération. Les parties qui avoisinent l'éruption sont rouges, tuméfiées, recouvertes d'une sécrétion plastique abondante et parfois même ulcérées.

Jusqu'ici les plaques muqueuses ne forment pas à proprement parler de tumeur ; mais il arrive quelquefois que ces plaques deviennent le siége d'un travail hypertrophique et qu'elles constituent alors une véritable tumeur, ainsi que cela résulte d'une observation qui m'a été communiquée par M. Alfred Fournier, interne distingué des hôpitaux.

2° VÉGÉTATIONS. — Les syphiliographes ne sont pas d'accord sur la na-

ture de cette affection. Swediaur (1) les considère comme étant tantôt des affections syphilitiques, tantôt des affections purement locales. M. Lagneau (2) admet que les excroissances dites syphilitiques sont ou bien syphilitiques ou bien développées sans contagion préalable. Il fait remarquer qu'elles n'affectent le voile du palais et ses piliers que dans des cas très rares. Vidal (3) les rapporte aux causes suivantes : blennorrhagie, balano-posthite, chancre; de telle façon, dit-il, qu'elles peuvent pousser sur un point du tégument qui n'a été qu'enflammé, sur un point excorié, sur un point qui a été ulcéré ; ou bien la végétation peut être le premier symptôme de la contagion, et un des derniers, des plus tardifs. Telle n'est pas l'opinion de MM. Maisonneuve et Montanier (4) ; suivant eux, il y a fort peu de végétations syphilitiques, excepté celles qui se produisent sur des chancres bourgeonnants et sur des plaques muqueuses; en dehors de ces deux espèces, il n'y a que des végétations de causes ordinaires.

Quoi qu'il en soit de la nature de cette affection, elle est rare au voile du palais, et tous les auteurs que j'ai cités tout à l'heure, auxquels on peut ajouter M. Ph. Boyer, n'en parlent qu'incidemment. Je renvoie donc aux traités généraux pour la description des symptômes, du diagnostic et du traitement des végétations vénériennes et syphilitiques.

3° SYPHILIDE TUBERCULEUSE. — La syphilide tuberculeuse peut envahir le voile du palais. Suivant M. Robert (Melchior) (5), le voile du palais en est fréquemment atteint. M. Cullerier (6) a vu quelquefois de véritables *tubercules de la muqueuse*, coïncidant avec une syphilide tuberculeuse de la peau, se terminer par résolution sous l'influence du traitement mercuriel, ou bien s'ulcérer pour se guérir ensuite. M. Cullerier ajoute que la perforation du voile du palais n'a lieu que dans la gomme et ne se fait jamais pour ainsi dire que des parties profondes vers les parties superficielles.

Je me borne à ces indications, renvoyant pour de plus amples détails aux traités spéciaux.

4° TUMEURS GOMMEUSES. — Rappelons sommairement les caractères de cette affection.

Les tumeurs gommeuses, ou tubercules tertiaires, constituent un accident essentiellement tertiaire. D'après M. Ricord (7), elles n'apparaissent presque jamais avant six mois d'affection ; plus souvent après un grand nombre d'an-

(1) *Traité complet des maladies syphilitiques*, 4e édition. Paris, 1801, t. I, p. 376, et t. II, p. 163.

(2) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XII, p. 443.

(3) *Traité des maladies vénériennes*. Paris, 1855, p. 231.

(4) *Maladies vénériennes*. Paris, 1853, p. 414.

(5) *Traité des maladies vénériennes*. Paris, 1853, p. 322.

(6) Note particulière communiquée.

(7) Robert. *Maladies vénériennes*, p. 389.

nées; elles sévissent en général sur les sujets à constitution altérée, prédisposés à la cachexie. Leur siége habituel est dans la peau et sous les muqueuses; dans tous les organes pourvus de tissu cellulaire, le cordon spermatique, le cerveau, le foie, les poumons, l'épaisseur des lèvres, des joues, de la langue, du voile du palais, le tissu sous-muqueux pharyngien, etc.

Elles débutent par une petite tumeur dure, arrondie, adhérente par un pédicule à la face profonde des téguments, mobile sur les tissus profonds. Elles s'accroissent lentement, sans réaction, sans douleur; ce n'est qu'après plusieurs mois qu'elles ont pris leur développement complet. Alors ces tumeurs restent stationnaires un certain temps; puis elles s'enflamment, adhèrent aux parties ambiantes, deviennent douloureuses; le tégument qui les recouvre rougit, de la fluctuation se fait sentir. La tumeur s'ouvre et l'on voit s'échapper un pus ichoreux, mal lié, mêlé de détritus organiques. A cette ouverture succèdent de vastes ulcérations à fond grisâtre, pultacé, simulant les ulcères phagédéniques, ayant peu de tendance à se cicatriser, s'accroissant, produisant de vastes décollements, détruisant quelquefois des organes très essentiels.

Jamais ces tumeurs ne se compliquent d'engorgement ganglionnaire sympathique.

En général ces tumeurs sont discrètes, isolées, solitaires; quelquefois elles sont groupées en certain nombre dans l'épaisseur d'un organe, parfois elles se succèdent les unes aux autres.

Les tumeurs gommeuses du voile du palais ont leur siége dans le tissu cellulaire. M. Cullerier (1) pense toutefois qu'elles peuvent aussi siéger dans les *muscles* eux-mêmes en y produisant des épanchements plastiques analogues à ceux que l'on voit dans d'autres muscles de l'économie.

Ces tumeurs, quand elles sont méconnues et qu'on ne leur oppose pas à temps un traitement convenable, ne tardent pas à diviser le voile du palais dans son épaisseur et à détruire la luette. Ce qu'il y a surtout à redouter dans cet accident, d'après M. Ricord (2), c'est sa marche souvent insidieuse : la fonte purulente du tubercule s'effectue entre les feuillets muqueux qui lui servent d'enveloppe. Ce travail ulcératif peut commencer en arrière et rien n'en trahit la présence au regard de l'observateur inattentif ou inexpérimenté, jusqu'au jour où le voile, aminci en avant, venant à se déchirer, met à découvert les ravages du mal qu'on avait jusqu'alors méconnu.

Le *diagnostic* des tumeurs gommeuses du voile du palais mérite donc toute la sollicitude du chirurgien. On vient de voir que l'affection peut être méconnue; il convient également de la distinguer de quelques autres affections, notamment des tumeurs adénoïdes et du cancer. La *nature* de la maladie sera révélée par les antécédents du malade, la coexistence d'affections

(1) Note particulière communiquée.

(2) *Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens.*

semblables sur d'autres points de l'économie, la marche même de la lésion et au besoin par un traitement explorateur.

Il est très difficile de distinguer les tumeurs gommeuses des tubercules syphilitiques ; ces accidents ne diffèrent que par leur siége, le tubercule occupant l'épaisseur du derme ; la gomme, le tissu cellulaire. Or, lorsque le tubercule envahit le tissu cellulaire, le diagnostic différentiel devient impossible.

5° NÉCROSE, CARIE, OSTÉITE PALATINES. — D'après M. Ph. Boyer (1), la nécrose affecte fréquemment la voûte palatine ; jamais l'os palatin, toujours l'os maxillaire supérieur. Elle siége à la partie moyenne de la portion horizontale de l'os maxillaire supérieur, quelquefois en arrière vers son union avec l'os palatin, rarement en avant, toujours le long de la suture inter-maxillaire. Tantôt elle n'affecte qu'un seul os, tantôt les deux.

Les symptômes de cette affection ont été décrits par Vidal (2) et M. Ph. Boyer. Les malades ressentent pendant quelque temps une douleur fixe, mais ordinairement peu vive, vers le palais. Puis survient une tumeur violacée, peu grosse, mollasse, qui dure quelques jours. Cette tumeur s'ouvre et il s'écoule un pus sanieux qui donne quelquefois à la bouche une odeur fétide. A l'abcès succède un ulcère qui persiste tant que la portion d'os nécrosée n'est pas complétement détachée ; lorsque cette séparation est effectuée, il peut en résulter une communication entre la cavité buccale et les fosses nasales.

M. Robert Melchior (3) a plus particulièrement appelé l'attention sur l'*ostéite* palatine, qui est, suivant lui, très fréquente. Elle se termine ordinairement par suppuration ; la muqueuse subjacente au point affecté forme une petite tumeur fluctuante qui s'ulcère et laisse sortir un pus sanieux. La perforation du palais en est le plus souvent la conséquence.

Le même auteur a décrit l'ostéite syphilitique des os incisifs.

Enfin M. Ricord (4) a appelé l'attention sur ce fait qu'il peut y avoir dans la syphilis une carie ou une nécrose isolément, ou une carie et une nécrose combinées.

6° *Exostoses.* — Il en sera question plus loin à propos des tumeurs osseuses de la région palatine (voyez p. 610).]

TRAITEMENT DES TUMEURS SYPHILITIQUES DE LA RÉGION PALATINE.

[Les plaques muqueuses hypertrophiées réclament à la fois un traitement local et une médication générale.

La médication générale s'applique à la diathèse, à la syphilis secondaire. Les mercuriaux trouvent ici leur place.

(1) *Maladies chirurgic.*, t. II, p. 1043. Addit. de Ph. Boyer.

(2) *Maladies vénériennes*, p. 496.

(3) *Loc. cit.*, p. 379.

(4) *Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens.*

Le traitement local consiste en des cautérisations et des gargarismes.

Des différents caustiques qui peuvent être mis en usage, c'est au nitrate acide de mercure que M. Ricord donne la préférence. La cautérisation doit être pratiquée sur toute l'étendue de la partie affectée, mais elle doit être légère et superficielle.

On prescrit consécutivement l'usage de quelques gargarismes astringents. L'alun est le plus généralement employé.

Une condition importante pour le traitement, est l'éloignement des causes qui peuvent amener ou entretenir une certaine irritation buccale. Il faut se souvenir notamment que la fumée de tabac exerce l'influence la plus fâcheuse sur les accidents syphilitiques de la bouche.

La syphilide tuberculeuse du voile du palais réclame, en tant qu'accident de transition, une médication mixte, c'est-à-dire l'usage combiné des mercuriaux et de l'iodure de potassium.

Essentiellement tertiaire, la tumeur gommeuse sera traitée par l'emploi des iodiques seuls, non associés au mercure qui, d'après M. Ricord (1), a paru dans plus d'un cas exercer sur elle une fâcheuse influence.

Une condition des plus importantes est que dans l'une et l'autre affection, les doses des médicaments soient rapidement augmentées et portées très haut, de façon que les malades se trouvent en quelques jours sous l'influence iodique ou mercurielle. C'est qu'en effet la marche des accidents est souvent précipitée et qu'il s'agit de prévenir une lésion peut-être irréparable.

Dans les cas de tumeurs gommeuses déjà avancées dans leur développement et menaçant de se perforer, M. Ricord administre d'emblée l'iodure de potassium à la dose de 3 grammes par jour. — Dans les jours suivants, cette dose est successivement élevée à 4, 5 et 6 grammes, suivant l'indication.

Le traitement local des tubercules ou de la tumeur gommeuse du voile du palais consiste dans l'emploi de quelques gargarismes iodurés.]

TUMEURS SANGUINES.

[Nous avons ici à distinguer deux sortes de tumeurs : des anévrysmes et des tumeurs fongueuses sanguines ou érectiles.]

§ 1. ANÉVRYSMES.

[A en juger par le petit volume de l'artère palatine supérieure et de l'antérieure, à ne considérer que la situation profonde de ces vaisseaux, leurs moyens de protection, il semble que les anévrysmes ne doivent pas s'y montrer.

Ces tumeurs y sont en effet très rares, je n'ai trouvé qu'un seul exemple de véritable anévrysme développé aux dépens de l'artère palatine supérieure. Ce fait appartient à Teirlinck et mérite d'être rapporté.

(1) Communic. par Al. Fournier, interne de l'hôpital du Midi.

Je ne crois pas qu'il soit possible de considérer comme un anévrysme de l'artère palatine antérieure, le fait de Castle que je mentionnerai ci-après (voy. p. 608); une tumeur qui n'offre ni pulsation, ni d'autre apparence que celle d'un kyste détaché, qui est située à une certaine distance de l'artère dont on l'a fait provenir, et dont on explique la nature en se fondant uniquement sur la possibilité d'une anomalie dans la distribution d'une artère n'est pas à proprement parler un anévrysme. Je crois que la même réserve doit être faite relativement à cet exemple d'anévrysme d'une des artères palatines rapporté par Delabarre et que M. Velpeau (1) mentionne en quelques mots. On trouvera plus loin la relation d'un fait qui appartient à M. Delabarre et qui m'a été communiqué par M. Toirac. C'est un exemple incontestable de tumeur fongueuse sanguine, et je suppose fort que ce fait est le même que celui de M. Velpeau.

L'anévrysme se reconnaît ici à ses caractères pathognomoniques, c'est-à-dire à l'existence d'une tumeur circonscrite, molle, rénitente, à pulsations isochrones aux battements du cœur, disparaissant sous l'influence d'une pression légère.

Le traitement est précisément celui qui a été indiqué par M. Velpeau (2) : la destruction de la tumeur par un cautère ; nous y reviendrons à propos des tumeurs érectiles.]

Obs. *Anévrysme de l'artère palatine supérieure*, par feu le docteur Teirling (*Gazette médicale*, 1836, p. 343).

Un homme, âgé de soixante et quatorze ans, portait à la voûte palatine une petite tumeur qui était le siége d'hémorrhagies fréquentes, qui l'avaient déjà beaucoup affaibli. Cette tumeur est molle, rénitente, à pulsations isochrones à celles du pouls, offrant évidemment des mouvements d'expansion et de resserrement : elle s'affaissait et même disparaissait sous l'influence d'une pression légère.

La cause de cette tumeur est restée inconnue, et son développement ne datait que de trois mois. Elle fut cautérisée immédiatement par le fer rouge.

L'eschare tomba au bout de huit jours, remplacée par une plaie couverte de bourgeons charnus, fermes et vermeils. L'hémorrhagie ne s'est plus renouvelée et la guérison a été parfaite.

§ 2. Tumeurs fongueuses sanguines ou érectiles.

[J'ai pu en réunir huit observations ; M. Parmentier (3) n'en a mentionné qu'un seul fait. La grande majorité de ces tumeurs semble devoir être rattachée à des tumeurs veineuses; une seule, celle de Vidal, me semble une véritable tumeur érectile, c'est-à-dire une tumeur fongueuse sanguine avec prédominance de l'élément vasculaire artériel.

(1) *Anatomie chirurgicale*. Paris, 1836, t. 1, p. 335.

(2) *Anatomie chirurgicale*.

(3) *Loc. cit.*

Quelques-unes de ces tumeurs remontent à une époque éloignée, sont peut-être même congénitales ; c'est ce qu'on peut inférer au moins de l'observation de Scarpa (voy. page 607). Les affections des dents, l'application d'une pièce artificielle semblent en favoriser le développement (Obs. de Castle, de Spence Bate, de Jourdain) ; une fois, la tumeur s'est développée après l'ingestion d'une glace (Obs. de Toirac et Delabarre) ; enfin, dans d'autres cas, il n'y a pas eu de cause appréciable (Obs. de Vidal, de Léonhard).

Le *siége* de la tumeur a varié : c'était le plus souvent la voûte palatine seule, soit à droite, soit à gauche, soit en avant ; quelquefois la voûte palatine et le voile du palais étaient envahis.

Le *volume* de la tumeur a singulièrement varié ; il n'a été signalé que dans quatre cas et comparé au volume d'un gros pois, d'une noisette, d'une châtaigne ; une fois la tumeur était tellement volumineuse, qu'elle remplissait toute la bouche lorsque celle-ci était fermée.

La plupart des observateurs se sont contentés de signaler l'existence d'une tumeur qui a fourni du sang quand on l'a incisée ; ils ont fait peu attention aux *symptômes* qui, d'ailleurs, offrent de grandes différences. Ainsi, dans un cas, la tumeur était fluctuante ; dans un autre, elle avait une consistance plus forte que celle d'une loupe, mais n'était pas fluctuante. Elle était saignante dans deux cas, lorsqu'on la touchait. Elle avait l'apparence d'un kyste chez le malade de Castle. Enfin, Scarpa dit qu'elle présentait une coloration violacée, et qu'elle était parcourue de lignes rougeâtres ; qu'elle était molle, mobile et indolente.

Le *diagnostic* n'offrira pas de difficultés toutes les fois qu'on rencontrera ces derniers caractères, ; s'ils font défaut, il sera possible de confondre la tumeur sanguine avec un abcès chronique de la voûte palatine, peut-être même avec une tumeur adénoïde du voile du palais.

Tous les observateurs ont noté l'*hémorrhagie* abondante qui suit l'incision de ces tumeurs. Il faut donc se tenir en garde contre cet accident, et si l'on veut avoir recours pour les guérir à l'instrument tranchant, cautériser avec un fer rouge la place même qu'elles occupaient, ou bien encore établir une compression à demeure, à l'aide d'un appareil semblable à celui qui a été mis en usage par M. Delabarre (voyez 608).]

Obs. *Tumeur érectile de la voûte palatine et du voile du palais.* (Vidal (de Cassis) — *Path. ext.*, 4e édition, t. III, p. 502.).

Marchand de bois, âgé de quarante-quatre ans.

En 1832, il constate l'existence d'une tumeur grosse comme une noisette de la voûte palatine ; pas de mobilité de la tumeur qui n'est pas pédiculée ; surface de la tumeur parcourue par des veines. — Tous les mois, hémorrhagie par crevasse de la tumeur, — deux incisions faites sur la tumeur, à une année de distance, laissent écouler du sang.

En 1844 : tumeur à très large base, occupant toute la portion dure et molle du palais ; cordiforme, à pointe en avant et à base en arrière vers la luette ; à consistance

plus forte que celle d'une loupe; sans fluctuation; immobile. — Gêne de la mastication et de la parole. — Santé générale excellente.

Opération pratiquée le 27 janvier 1844 par Vidal. — A peine l'enveloppe de la tumeur est-elle divisée, *qu'un flot de sang* jaillit sur l'opérateur, — arrachement d'une grande partie de la tumeur, ablation de la partie adhérente au voile du palais avec le bistouri. — Hémorrhagie très abondante, — ne peut être arrêtée que par l'application de cautères. — Cicatrisation des plus promptes de la plaie. — Après onze années, santé générale intacte.

Examen de la tumeur. — Tissu de la tumeur parcouru par de nombreux vaisseaux et semé de petits grains; la masse ressemble beaucoup au tissu pulmonaire enflammé au second degré.

Obs. *Tumeur sanguine de la voûte palatine.* (*American journal of dental science*, 1855, p. 150. — C. Spence Bate.)

Femme âgée de cinquante ans. Tumeur sur la voûte palatine, à droite de la ligne médiane, datant de huit ans; l'origine en est attribuée à un mal de dent consécutif à la fracture d'une incisive droite. Peu de gêne occasionnée par la tumeur qui grossit quelquefois, pour diminuer ensuite. — Adaptation d'une pièce artificielle, que la malade garde pendant quatre ans, sans que cela influe sur le volume de la tumeur. — A la suite d'un rhume violent, douleurs de dents; tuméfaction des gencives; la tumeur disparaît une fois que l'affection des gencives est guérie.

Après quinze jours, nouvel accroissement de la tumeur; adaptation d'une pièce artificielle qui en accroît encore le volume.

La malade se confie aux soins du docteur Bird. « Celui-ci trouva la tumeur gorgée de sang; mais elle ne contenait pas de pus. »

Après l'incision, la tumeur décroît, mais ne disparaît pas complétement.

L'auteur ajoute à cette observation les réflexions suivantes :

1° La tumeur resta stationnaire pendant une période de douze ans, à peu près, jusqu'à ce qu'on eut enlevé la dent cariée.

2° Elle disparut alors presque complétement, pour s'accroître bientôt avec une nouvelle violence.

Obs. *Tumeur variqueuse du palais.* (Scultet. — Obs. XXIV. Part. II.)

Jeune fille. Depuis trois mois naissait du trou incisif antérieur une excroissance de chair, comme un fongus; il en sortait beaucoup de sang toutes les fois qu'elle était tant soit peu touchée par la langue; la tumeur fut cautérisée et guérie.

Jourdain considère cette tumeur comme un prolongement *variqueux* des vaisseaux de la partie antérieure de la voûte palatine, ou plutôt du trou incisif antérieur.

Obs. *Tumeur sanguine veineuse située à la voûte palatine.* (Scarpa. *Opusculi di chirurgia*; vol. II et *Archives générales de médecine*, 1826, t. III, p. 121.)

Un paysan, d'une constitution robuste, âgé de quarante-sept ans, se présenta à la clinique chirurgicale de Pavie, portant sur le côté droit et un peu postérieur de la voûte palatine, une tumeur variqueuse de la grosseur d'une châtaigne. Le malade ne put donner aucun renseignement sur les circonstances qui accompagnèrent le développement de cette tumeur; seulement il dit qu'il l'avait remarquée dès son bas

âge, et qu'alors elle n'était pas plus grosse qu'un pois; qu'elle avait ensuite augmenté insensiblement jusqu'à ce jour, où elle rendait la mastication et surtout la déglutition difficiles. La tumeur était *noirâtre*, *violacée*, *parcourue de lignes rougeâtres*. Elle était molle, mobile, sans douleur par la pression.

La base élargie de la tumeur ne me permettant pas d'en faire la ligature, je me décidai d'autant mieux à l'exciser en rasant la voûte osseuse du palais, que cette partie résistante de la paroi buccale offrait un point d'appui solide pour exercer la compression.

La tumeur est attirée avec des pinces à crochets, et à l'aide de ciseaux courbes sur le plat, elle est enlevée complétement, en comprenant dans l'incision la membrane muqueuse qui tapisse la voûte osseuse du palais. Il s'écoula aussitôt une assez grande quantité de *sang veineux*, noirâtre; on porta sur la plaie un tampon de charpie imbibée d'alcool mêlé de quelques gouttes d'acide sulfurique, qui fut maintenu appliqué ainsi quelque temps. La compression fut continuée par un aide jusqu'à cessation de l'écoulement, ce qui eut lieu au bout de quelques heures. — La cicatrisation fut rapide.

La tumeur consistait en un lacis de *vaisseaux*, *la plupart veineux*, réunis ensemble par un tissu cellulaire très fin.

Obs. *Tumeur sanguine du palais.* (Jourdain. — *Maladies de la bouche*, t. I, p. 437.)

Tumeur du palais le long de sa partie latérale gauche. — Racine cariée d'une petite incisive de la mâchoire supérieure; fistule ouverte au-dessus de la racine cariée.

Incision de la tumeur; au lieu de pus, il en sort *beaucoup de sang*.

Nouvelle opération quelque temps après; nouvelle hémorrhagie très violente.

Obs. *Tumeur sanguine du palais.* (Toirac. Obs. comm.)

En 1820, M. Delabarre père fut consulté par un malade qui portait une tumeur au palais, survenue à la suite de l'ingestion d'une glace qu'il avait prise en ayant très chaud. La tumeur était fluctuante. Un coup de bistouri fut donné, mais à la place de pus, le sang coula abondamment et avec tant de force, que nous en fûmes effrayés. Une compression avec les doigts fut faite jusqu'au moment où il fut possible de placer un appareil en forme de *C*, qui fut fabriqué séance tenante avec un gros fil de fer dont une des extrémités prenait son point d'appui sur le crâne et l'autre dans la bouche, munie d'une petite compresse pliée en pelote. Si à cette époque nous avions possédé le perchlorure de fer, il nous aurait rendu un grand service.

Obs. *Tumeur sanguine de la voûte palatine considérée comme un anévrysme de l'artère palatine antérieure.* (Castle. — *The Lancet*, et *Gaz. médic. de Paris*, 1851, p. 789.)

Un artiste distingué pour lequel M. Castle avait fait une pièce artificielle destinée à compléter la mâchoire supérieure, la porta pendant plusieurs semaines sans inconvénient. Au bout de ce temps, il revint se plaignant d'une petite vésicule qui s'était développée vers le palais, sous le bord de la plaque d'or où les dents artificielles étaient fixées. Elle avait augmenté de volume jusqu'à acquérir celui d'un gros pois. La tumeur n'offrait ni *pulsation ni d'autre apparence que celle d'un kyste détaché*. M. Castle l'excisa d'un coup de ciseaux courbes. Aussitôt un flot de sang remplit en un instant la bouche et l'arrière-gorge, et suffoqua presque le malade qui n'y était

point préparé. Après avoir abstergé le lieu d'où il provenait, on vit que le sang continuait à s'en échapper par jets.

M. Castle conclut de ce fait, qu'on avait enlevé un anévrysme d'une artère assez volumineuse, et que cette artère était la palatine antérieure déviée de sa direction normale, c'est-à-dire portée en arrière, le trou incisif occupant le milieu des os palatins.

L'hémorrhagie fut arrêtée par la compression.

Obs. *Tumeurs variqueuses des veines du palais*, par le docteur Léonhard (*Schmidt's Jahrbüch.*, 1839, p. 210).

Garçon de douze ans, lymphatique. — Sans cause connue, il se développe à la voûte palatine une tumeur un peu dure, indolente, qui s'accrut au point qu'elle détermina des accidents d'asphyxie et de dysphagie; — la tumeur remplissait toute la bouche, lorsque celle-ci était fermée; — à la surface de la tumeur, excroissances spongieuses, de couleur brunâtre, saignant très facilement au toucher.

On abaisse la tumeur pour arriver sur le lieu d'insertion; on fait la section dans ce point sans occasionner d'abord de grandes pertes de sang. Tout à coup violent jet de sang difficile à arrêter. — Syncope. — Tamponnement de la bouche pour arrêter l'hémorrhagie.

Trois jours après, la tumeur a diminué de moitié; on pratique la ligature du reste du produit qui tombe après quatre jours; la cicatrisation est opérée en dix jours.

Pas de récidive après trois ans.

KYSTES.

[Les kystes de la région palatine sont tellement rares, que M. Parmentier annonçait récemment qu'il n'en existe pas d'exemple. Depuis, M. Saucerotte (de Lunéville) (1) en a publié une observation dont j'extrais les particularités suivantes :

Obs. *Kyste séreux du palais* (*Gaz. méd.*, 1856, p. 415).

Femme de cinquante ans; — tumeur à la région palatine, du volume d'un demi-œuf de pigeon, s'étendant sur la moitié droite de l'os palatin; — consistance fluctuante, élastique; — coloration de la muqueuse normale; — os palatin déprimé par le kyste. — Carie de deux incisives droites.

Ponction avec trocart fin; — écoulement d'une sérosité jaunâtre, — Injection dans le kyste d'eau pure d'abord, puis d'un mélange à parties égales de teinture d'iode et d'eau additionnée d'iodure de potassium. — Guérison.

A l'observation précédente, il est possible d'en ajouter une autre qui est due à M. Cruveilhier (2).

Obs. *Kyste muqueux de la voûte palatine.*

Femme atteinte, disait-on, d'un abcès de la voûte palatine. — M. Cruveilhier l'incise, et il en sort, au lieu de pus, une matière blanchâtre d'apparence mélicérique.

(1) *Gazette médicale*, 1856, p. 415.

(2) *Essai sur l'anatomie pathologique*, 1816, t. I, p. 320. — *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1856, t. III, p. 359.

M. Cruveilhier reste dans le doute sur la question de savoir si la tumeur précédente n'était pas un kyste purulent, suite d'abcès dentaire.]

EXOSTOSES ET ENCHONDROMES.

[1° Les EXOSTOSES de la région palatine sont rares, au moins celles qui prennent leur point de départ dans la région du palais.

M. Diday (1) rapporte en avoir observé une, à l'Hôtel-Dieu, développée aux dépens de la voûte palatine et dont la face inférieure était de niveau avec les dents. Au contraire, les exostoses qui prennent leur point de départ dans le sinus maxillaire et qui font saillie à la voûte palatine ont été vues plusieurs fois. Tel était le cas du malade de David, rapporté dans le mémoire de Bordenave (*Mém. Acad. de chirurgie*, t. V, p. 250).

M. Chassaignac (2) a cru devoir inférer de quelques observations recueillies par lui, que l'on trouve chez tous les malades atteints de syphilis constitutionnelle une exostose qui occupe la région médiane du palais. Cette assertion n'est rien moins que fondée; M. Richet (3) affirme avoir rencontré cette saillie très prononcée chez de jeunes femmes qu'aucun soupçon de syphilis ne pouvait atteindre. M. Cullerier (4) m'a dit qu'il n'ajoutait aucune valeur, à ce signe et qu'il considérait la saillie palatine comme une simple exagération des crêtes osseuses de l'articulation médiane du palais.

D'un autre côté, M. Toirac m'a remis à ce sujet une note qui m'a paru assez intéressante pour être reproduite.

D'après lui, on rencontre à la voûte palatine des tumeurs osseuses qui s'y sont développées spontanément et progressivement sans cause morbide appréciable. La plupart des individus qui présentent ce phénomène croient que cette anomalie est chose naturelle, à tel point qu'ils ignorent l'existence même de la tumeur. Comme exemple à l'appui, M. Toirac cite une dame appartenant à la classe élevée de la société, attachée à l'ancienne cour du roi Louis-Philippe, qu'il soignait avec M. le professeur Jobert. Cette dame portait une tumeur grosse comme l'extrémité du pouce, à la partie postérieure du palais, vers les os palatins. Cette tumeur ne produisait aucune gêne dans les mouvements de la langue.

« Ces espèces de tumeurs, dit M. Toirac, sont de véritables exostoses, revêtues, comme tout le reste du palais, par la membrane muqueuse, sans changement de couleur, et n'ayant jamais occasionné ni gêne, ni douleur. Des cas de ce genre sont si peu rares, qu'il n'est pas de dentiste un peu attentif, après une certaine pratique, qui n'ait eu l'occasion d'en rencontrer de plus ou moins développées; et cela sur des individus, femmes ou hommes,

(1) Thèse pour le concours de l'agrégation en chirurgie, 1839, p. 34.

(2) *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. II, p. 138.

(3) *Traité pratique d'anatomie chirurgicale*, p. 371.

(4) Note communiquée.

qui *n'ont jamais été atteints de syphilis ou de goutte.* L'absence de toute douleur servirait du reste à le prouver. »

2° Les ENCHONDROMES de la région palatine sont peut-être plus rares encore que les exostoses. Je n'en ai trouvé que deux cas ; l'un est de Joseph Fox (1), qui le rapporte en ces termes :

Obs. *Tumeur cartilagineuse de la voûte palatine* (Fox, *loc. cit.*).

J'ai vu un cas de production cartilagineuse sur la voûte palatine d'une demoiselle. Cette tumeur fut enlevée par M. Abernethy.

Le second cas appartient à Varner :

Obs. *Tumeur ostéo-cartilagineuse du palais*, Varner. (Jourdain, *Maladies de la bouche*, t. I, p. 427).

Un homme de trente ans avait une tumeur au palais, qui devint enfin si grosse, qu'il ne pouvait plus se nourrir que de liquides. Elle durait depuis sept ans, et occupait alors tout le palais. Le malade vint à Londres au mois de juin 1747, et fut reçu dans l'hôpital. La difficulté de le soulager par d'autres moyens que par l'opération me détermina à l'entreprendre. Je n'ignorais point le danger que j'avais à craindre du côté de l'hémorrhagie, ni la difficulté d'arrêter cette dernière. Voici comment j'opérai :

Le malade étant convenablement placé, et tenu par un aide assis, j'introduisis un morceau de bois entre les deux dents vers le côté gauche de la bouche. Je pris un couteau courbe, tel que celui dont se servent les jardiniers pour couper les rameaux superflus des jeunes arbrisseaux (une serpette) ; je le portai à la partie postérieure de la tumeur et la coupai dans sa base...

On fut obligé de recourir au cautère actuel pour arrêter une hémorrhagie qui se manifesta quelques heures après l'opération. — Le malade guérit en trois semaines.

La tumeur me parut formée d'une substance cartilagineuse, entremêlée de longues parties osseuses.]

CORPS ÉTRANGERS.

[Les uns viennent du dehors, d'autres prennent leur point de départ dans les éléments anatomiques de la région.

1° CORPS ÉTRANGERS VENUS DU DEHORS.

Delpech (2) a fait remarquer que des balles de coups de pistolet tirés dans la bouche se sont arrêtées quelquefois dans la voûte palatine. Il recommande de faire l'extraction de la balle au moyen d'un levier porté dans les fosses nasales.

Bien plus souvent ce sont des arêtes de poisson, des fragments d'os qui restent engagés dans un point quelconque du voile du palais ou de la muqueuse de la voûte. Il faut en pratiquer l'extraction immédiate, afin de prévenir des accidents inflammatoires qui pourraient en être la conséquence.

(1) *The natural history and diseases of the human teeth.* London, 1853, p. 135.

(2) *Maladies chirurgicales*, t. II, p. 48.

2° Calculs du voile du palais.

[Nous avons mentionné la présence de petits graviers dans les tumeurs adénoïdes.

Il s'agit à présent de concrétions assez volumineuses pour gêner les malades et pour déterminer parfois des accidents.

Kruger (1), cité par Jourdain et par M. Velpeau (2), nous a transmis l'histoire d'un paysan chez lequel il se développa une inflammation considérable au palais ; la tumeur s'ouvrit spontanément, et il en sortit une pierre assez grosse, de couleur cendrée et assez compacte.

M. Anselmier (3) a trouvé, dans deux cas, des calculs dans l'épaisseur du voile du palais, assez volumineux pour entraver les fonctions de l'organe, et il a eu l'idée ingénieuse d'en opérer la dissolution au moyen de l'acide sulfurique étendu d'une fois son volume d'eau pure. J'extrais les détails suivants des deux observations rapportées par l'auteur.

Obs. *Calculs volumineux dans le voile du palais. — Dissolution par l'acide sulfurique étendu d'eau* (Anselmier, *Union médicale*, 1856, p. 509).

Jeune homme de seize ans ; gêne de la respiration ; déglutition difficile depuis quelque temps.

Sur le bord libre du voile du palais, deux tumeurs volumineuses, de la grosseur chacune d'une noix, symétriquement placées de chaque côté de la luette. Muqueuse saine, mais plus rouge. — Par le palper avec l'index, sensation de corps durs, à peu près sphériques, glissant un peu sous la muqueuse. Stylet introduit par les ouvertures dilatées des canaux excréteurs des glandules du voile du palais ; sensation d'une pierre à surface inégale, rugueuse.

Dissolution des calculs obtenue en portant sur eux un pinceau trempé dans de l'acide sulfurique étendu d'eau en proportions égales à l'acide. — Disparition des tumeurs le lendemain.

Obs. *Calculs du voile du palais* (Anselmier, *Union médicale*, 1856, p. 510).

Homme de vingt-cinq ans, — voix nasonnée, mal de gorge, respiration gênée.

A la base de la luette et sur le bord libre du voile du palais, trois tumeurs du volume d'un gros pois, globuleuses, peu mobiles, indolentes. — Muqueuse saine.

Stylet introduit par l'ouverture des conduits excréteurs des glandes palatines. — Sensation d'un calcul.

Dissolution des calculs obtenue par le contact de l'acide sulfurique étendu. — Guérison complète le quatrième jour.]

3° Tumeurs formées par des dents.

[Les dents sont quelquefois déviées de leur situation normale, et, au lieu d'occuper l'arcade alvéolaire supérieure, elles sont portées en arrière. Ces

(1) *Journal de médecine*, t. V, p. 69.

(2) *Éléments de médecine opératoire*, 2e édit., 1839, t. III, p. 556.

(3) *Union médicale*, 1856, p. 509.

ostéides peuvent alors être enchâssés dans un kyste osseux formé aux dépens des deux lames de l'apophyse palatine.

M. Diday (1) rapporte deux exemples de ces kystes.

Dans le premier, une dent canine était exactement renfermée au milieu de la voûte palatine, dont les deux lames écartées lui servaient d'enveloppe.

Dans le second, dû à Marjolin, le kyste contenait deux dents et était également développé dans l'épaisseur de la voûte palatine; sa paroi inférieure s'était graduellement usée, ce qui permit d'extraire ces ostéides avec une pince.

M. Rouet (2) a montré à la Société anatomique une dent enchâssée dans la voûte palatine, entre les apophyses palatines de l'un et l'autre maxillaire supérieur, à peu près à la partie moyenne de leur suture.

On trouve, au musée Dupuytren, une pièce qui porte le numéro 533, et qui présente une dent canine perçant la voûte palatine du côté droit chez un sujet de vingt ans. Cette pièce a été déposée par Rullier et Marjolin (3).]

Des tumeurs de la luette.

[La luette participe aux inflammations aiguës du voile du palais; les inflammations syphilitiques peuvent aussi s'étendre sur cet appendice. L'histoire de ces tumeurs est donc en partie contenue dans celle des tumeurs du voile du palais. Il nous reste à décrire quelques affections propres à la luette, à savoir : l'hypertrophie, le charbon et les tumeurs sanguines.]

HYPERTROPHIE DE LA LUETTE.

[Cette affection a été désignée sous les noms d'engorgement séreux par Boyer, d'intumescence de la luette, par Delpech, de tuméfaction de la luette par Levret (4), de chute de la luette par M. Velpeau, d'hypertrophie, de prolongement excessif, etc.

L'hypertrophie de la luette se présente sous différentes formes: le plus souvent il y a augmentation simultanée de la longueur et de la grosseur de cet appendice; quelquefois augmentation de la longueur seulement; chez quelques malades, on constate un allongement avec amincissement; chez d'autres, la pointe seule est allongée, et dans ce point existe une petite tumeur transparente formée par une accumulation de sérosité sous la muqueuse.

M. Ancelon, de Dieuze (5), rattache cette maladie aux soubresauts de l'atmosphère froide et humide du printemps et de l'automne, à la chlorose,

(1) *Loc. cit.*, p. 44.

(2) *Bulletins de la Société anatomique*, 12 décembre 1854.

(3) *Bulletins de la Faculté*, 1807, p. 140.

(4) *Observations pour la cure radicale de plusieurs polypes*, 3e édit., p. 308.

(5) *Revue médico-chirurgicale*, t. XVIII, p. 289.

à l'anémie paludéenne, à la bonne chère, à des aliments de haut goût, à l'abus des alcooliques, etc.

Levret dit, en parlant de cette affection : « Il y a des personnes catarrheuses à qui ce malheur est arrivé quelquefois, surtout dans le temps du dégel. »

Le plus souvent les malades n'accusent ni chaleur, ni douleur dans la gorge; ils sont incommodés par des envies fréquentes d'avaler, par des efforts de déglutition et d'expuition du mucus de la gorge, phénomènes qui résultent du contact de la luette avec la base de la langue. Que si l'appendice prend des proportions plus étendues encore, jusqu'au point de venir se mettre en contact avec l'orifice supérieur du larynx (quelques auteurs ont dit la glotte), il en résulte une toux habituelle et fort incommode.

Lorsque l'affection est récente, que la luette n'a pas pris de proportions exagérées, la guérison s'obtient par l'usage de gargarismes résolutifs et astringents; par le contact souvent renouvelé avec la luette de poudre de poivre et de gingembre. On a conseillé la cautérisation avec le nitrate d'argent, et Delpech est partisan des scarifications.

Si, au contraire, la maladie est ancienne, que la luette soit fort allongée, il convient d'en retrancher une portion.

Dionis (1) nous apprend qu'un paysan de Thiber, en Norwége, a inventé pour faire cette opération un instrument particulier.

Desault (2) a imaginé dans le même but un instrument qu'il a désigné sous le nom de *kiotome*, et que Bichat a fait graver. D'autres chirurgiens ont proposé de pratiquer la *ligature* de la luette. Ainsi, le même Desault a parlé de la possibilité d'exécuter cette opération à l'aide du serre-nœud employé par lui pour la ligature des polypes du nez, du vagin, du rectum, etc. Heister (3) a représenté un instrument que Fabrice de Hilden avait inventé dans le même but.

Le procédé opératoire généralement usité aujourd'hui, est celui qui a été décrit par Sabatier (4); il consiste à saisir la luette avec des pinces fenêtrées, analogues aux pinces à polypes des fosses nasales, et à couper au-dessus de l'instrument avec des ciseaux à tranchants concaves.]

CHARBON DE LA LUETTE.

[Il a été fréquemment observé par M. Ancelon (5) dans les contrées paludéennes que ce médecin habite; l'affection y règne endémiquement dans le cours de certains étés.

(1) *Cours d'opérations de chirurgie*, 4e édit. Paris, 1740, p. 631.
(2) *Œuvres chirurgicales*, 1801, t. II, p. 231, 234.
(3) *Instit. de chirurgie*, trad. de Paul. Avignon, 1770, t. III, p. 176.
(4) *De la médecine opératoire*, 1796, t. III.
(5) *Loc. cit.*

Les malades sont pris tout à coup d'une démangeaison insupportable, puis d'un sentiment de brûlure qu'ils rapportent à la partie lésée. En examinant le fond de la bouche, on trouve la luette livide, tuméfiée, arrondie ; peu de temps après, cet appendice est noir, verdâtre inférieurement et encore volumineux ; plus tard encore, il est flétri, excorié, sanieux. Bientôt surviennent tous les accidents généraux des affections charbonneuses, et la mort arrive promptement, quelquefois en moins de trente-six heures.

Cette redoutable affection réclame un traitement énergique. M. Ancelon veut que l'on ait recours à l'ablation de la partie malade et à la cautérisation avec le beurre d'antimoine. En même temps, il faut administrer à l'intérieur l'ammoniaque étendue dans une infusion aromatique.]

TUMEURS SANGUINES.

[Je ne ferai que mentionner le développement *variqueux* des vaisseaux de la luette signalé par M. Ancelon, et attribué par ce médecin à une mauvaise alimentation, à la profession d'emballeur de carbonate de soude pulvérulent, de verrier, de maréchal, à l'abus du tabac à fumer, etc.

Il est une autre affection signalée par le docteur Pauli (1), sous le nom de *staphylématome*, consistant en un épanchement de sang sous la muqueuse de la luette, par suite de lésion traumatique du voile du palais.

Elle est la conséquence de la déglutition d'un corps piquant, d'une arête, d'un os de grenouille, d'une croûte de pain dur. Elle est caractérisée par une douleur à l'arrière-gorge, de la dyspnée, parfois de l'aphonie ; et par l'existence au niveau de la luette d'une petite tumeur du volume d'une noisette, rouge bleuâtre.

Il a suffi dans tous les cas d'une simple incision pratiquée sur la tumeur pour évacuer la petite quantité de sang qu'elle renfermait et pour en obtenir la prompte guérison.]

CANCER DE LA RÉGION DU PALAIS.

[Il faut comprendre sous le nom de *cancer* du palais, toutes les tumeurs *malignes* de cet organe.

Le cancer du palais prend tantôt son point de départ dans la partie osseuse, on en trouve un bel exemple dans la *Clinique* de Dupuytren (2), tantôt dans les parties molles, soit dans le tissu sous-muqueux, soit dans les autres couches du voile du palais. M. Lebert (3) fait remarquer combien il est difficile, dans beaucoup de cas, de préciser le point de départ de la maladie.

(1) *Hæser's Repertor.*, t. II, n° 6, 1841. — *Archives de médecine*, 1841, t. III, p. 503.

(2) *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. II, p. 463.

(3) *Traité pratique des maladies cancéreuses et des affections curables confondues avec le cancer*. Paris, 1851.

L'auteur que nous venons de citer admet deux formes de cancer : le cancer diffus et le cancer enkysté. A l'époque où son travail a été publié, on ne connaissait que fort peu les tumeurs adénoïdes du palais ; il ne serait donc pas impossible que M. Lebert eût confondu le cancer dit enkysté avec ces sortes de tumeurs.

Quoi qu'il en soit, M. Lebert assigne aux tumeurs cancéreuses les caractères suivants. Elles ont une consistance généralement molle, plus élastique et plus ferme sur le vivant qu'après l'extirpation ou à l'autopsie. Quelquefois le tissu cancéreux, mou et élastique, renferme des portions plus dures et plus consistantes ; la forme encéphaloïde serait plus fréquente que la forme squirrheuse. A la coupe, le tissu cancéreux se présente avec une teinte d'un jaune mat, avec une vascularité peu prononcée. Tantôt ce tissu est formé d'une charpente fibreuse très apparente, remplie d'une substance molle; tantôt il offre une substance d'une mollesse uniforme, sans fibres distinctes à l'œil nu. En comprimant la tumeur, on en fait sortir une quantité abondante de suc cancéreux blanchâtre, trouble et lactescent, et l'on y trouve, avec le microscope, de *nombreux globules cancéreux*.

Nous avons dit, en faisant l'histoire général du cancer (tome I, p. 466) que les prétendus globules cancéreux n'ont rien de *caractéristique*. Cette opinion est acceptée aujourd'hui par la grande majorité des anatomo-pathologistes.

Dans les premiers temps de son développement et alors que la tumeur est petite, le cancer ne donne lieu qu'à quelques troubles dans la déglutition, à un nasonnement de la voix. Plus tard, lorsque l'affection a fait des progrès, les malades sont pris d'une toux sèche, accompagnée un peu plus tard encore d'une expectoration muqueuse. L'haleine devient fétide ; la difficulté de parler augmente ; il survient un amaigrissement d'autant plus marqué, que la tumeur apporte un plus grand obstacle à la déglutition. Des hémorrhagies plus ou moins abondantes se manifestent à la période d'ulcération du cancer; les ganglions du cou se tuméfient et s'infiltrent eux-mêmes de tissu cancéreux. La mort est la conséquence fatale de cette maladie, lorsqu'elle est abandonnée à elle-même.

Le diagnostic sera fondé sur la marche de l'affection, l'influence qu'elle exerce sur la santé générale, etc. Il nous semble inutile de revenir sur le parallèle que nous avons tracé entre les tumeurs cancéreuses et les tumeurs adénoïdes (voy. page 597).

Le pronostic est grave, non-seulement en raison de la nature même de la maladie, mais à cause de son siége. Si M. Lebert a avancé que le cancer enkysté est moins grave que le cancer diffus, c'est qu'il n'a probablement pas tenu compte des tumeurs adénoïdes qu'il ne connaissait pas d'une manière suffisante.

Le traitement est palliatif ou curatif :

1° Toutes les fois que le cancer ne peut être enlevé en totalité, il faut s'abstenir d'une opération, à moins cependant que le développement de masses

encéphaloïdes considérables produise une telle gêne dans la respiration et dans l'alimentation, que la mort soit imminente. Dans ce cas mieux vaut pratiquer une opération incomplète, et prolonger la vie du malade, que de l'exposer à mourir asphyxié.

Lorsque la déglutition est difficile, il convient d'administrer une nourriture sous forme liquide ou demi-liquide. Pour corriger la fétidité de l'haleine, on fait usage de gargarismes chlorurés. Les douleurs vives sont combattues par l'opium, les hémorrhagies parfois rebelles par des gargarismes astringents, etc.

2° Le traitement curatif comporte trois ordres de moyens : les caustiques, l'ablation de la tumeur et la ligature. Nous ne parlerons que des deux derniers.

a. L'ablation de la tumeur peut être faite par la bouche et sans opération préalable, lorsque la tumeur n'est ni très volumineuse, ni très profonde. Lorsque la tumeur est dans des conditions inverses, le chirurgien est le plus souvent obligé d'avoir recours à des opérations préalables dans le but d'agrandir la sphère où il doit porter ses instruments. Ainsi chez une malade atteinte de cancer du voile du palais et de l'amygdale, M. Chassaignac (1), après avoir lié la carotide primitive, enleva le maxillaire supérieur du côté correspondant à la tumeur, et celle-ci put alors être saisie avec facilité.

Depuis, M. Maisonneuve (2) a posé comme règle, que l'on devait désarticuler l'une des moitiés de la mâchoire inférieure, dans les cas de tumeurs profondes du pharynx, de la langue et du voile du palais, inaccessibles à nos moyens d'action ordinaires.

b. La crainte de l'hémorrhagie, dans l'extirpation des tumeurs du voile du palais, a porté quelques chirurgiens à les attaquer par la ligature. Une tentative de ce genre a été faite, en 1845, par Blandin (3), sur un homme de quarante-neuf ans, atteint d'un cancer du voile du palais, de la luette et peut-être même des amygdales. Le procédé opératoire a été exécuté de la manière suivante. Au moyen d'une grande aiguille de Deschamps, dans le chas de laquelle on avait passé deux fils, l'un blanc, l'autre noir, on traversa le voile du palais, à son union avec le pilier droit, d'arrière en avant. Les extrémités des fils furent attirées au dehors, de telle façon que le voile du palais était traversé par deux anses de fil, l'un blanc et l'autre noir. Les deux extrémités du fil noir ayant été confiées à un aide, l'extrémité postérieure ou pharyngienne du fil blanc fut de nouveau passée dans le chas de l'aiguille avec un autre fil noir. L'instrument fut reporté dans le pharynx et ramené à travers le voile du palais dans la bouche. Il y avait alors, au-dessus des limites du mal, deux anses, une anse perpendiculaire, l'autre

(1) *Bulletins de la Société de chirurgie*, p. 270, 330, 341, 368.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 14 avril 1856.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1845, p. 86.

blanche transversale, et le commencement d'une anse noire qui fut terminée comme la première, de telle façon que la partie malade fut cernée par quatre fils, deux sur les côtés et deux transversalement. Les anses furent serrées au moyen de serre-nœuds. Le voile du palais tomba avec les fils le quatrième jour.]

Opérations qu'on pratique sur le palais et son voile. — Prothèse mécanique.

Excision de la luette.

Il est vraiment extraordinaire de voir l'importance accordée par les anciens aux opérations qui avaient pour but de retrancher une partie ou la totalité de la luette. On la liait avec une ligature portée par un anneau cannelé. F. de Hilden et Scultet parlent d'un porte-ligature particulier. A Paul, il ne fallait pas moins de trois instruments fabriqués *ad hoc :* un *staphylaire* pour tenir l'organe, un *staphylotome* pour le couper, et un *staphylocauste* pour le brûler. Mesué employait un bistouri d'or fortement chauffé et une chaîne dans un anneau de laquelle la luette était engagée. A voir ce luxe de moyens, que je me garde bien d'étaler ici en entier, croirait-on que cette opération est une des plus simples de la chirurgie, et qu'elle est faite avec les premiers ciseaux venus et une pince.

Voici d'ailleurs le manuel opératoire. Le malade est placé comme pour la staphylorrhaphie : la bouche est largement ouverte; avec la main gauche, qui tient une pince à pansement, la luette est saisie (comme elle peut glisser, on fera bien de se servir de mes pinces à dents de souris), on la tire à soi et à droite du malade; avec des ciseaux droits, on coupe d'un seul coup cet appendice près de sa base. Il vaut mieux en retrancher plus que moins, et en ferait-on l'ablation complète, que ni le mutisme, ni le passage des aliments dans le nez, ni les autres inconvénients imaginés par les auteurs n'auraient lieu.

Staphylorrhaphie.

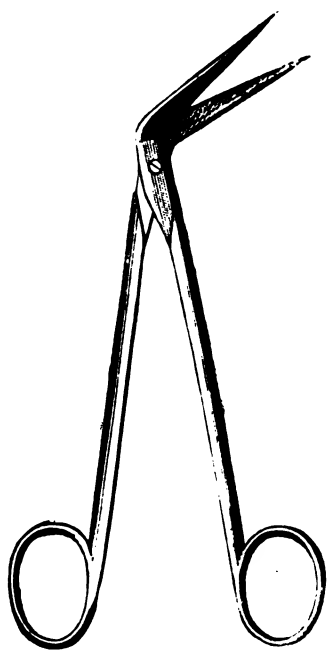
Il est incontestable que l'idée de réunir les bords de la division congénitale du voile est ancienne, et cependant l'opération de la staphylorrhaphie est toute moderne. Il est probable que la profondeur de la partie sur laquelle il fallait opérer, que l'écartement des bords de la division augmenté par la contraction des péristaphylins externes, ont fait entrevoir de grandes difficultés devant lesquelles on a reculé.

S'il est historiquement vrai que Graefe a pratiqué la staphylorrhaphie avant Roux, il est moralement établi que le chirurgien français ne connaissait nullement les détails de l'opération de Graefe, publiés en 1817 (*Journal de Hufeland*), quand, en 1819, il obtint un succès brillant sur M. Stephenson, jeune médecin devenu historien d'un si grand événement pour lui et pour

la chirurgie française. Ainsi personne n'a suggéré l'idée de la staphylorrhaphie ni les moyens de l'exécuter à Roux (1). Si d'ailleurs les compatriotes de Graefe persistaient à invoquer des documents historiques, ils en trouveraient un qui pourrait détruire leurs prétentions. Ils n'auraient qu'à lire le *Traité sur différents objets de médecine*, publié par Robert en 1766, et dans lequel il est dit : « Un enfant avait le palais fendu depuis le voile jusqu'aux dents incisives. M. Le Monnier, très habile dentiste, essaya avec succès de réunir les deux bords de la fente; il fit d'abord plusieurs points de suture pour les tenir rapprochés, et les rafraîchit ensuite avec l'instrument tranchant (2). »

Une opération qui se pratique dans le fond de la bouche, qui présente les difficultés de celle-ci, et qui exige de la part du malade une patience si soutenue, ne peut être pratiquée chez les enfants. Les bords à réunir sont si minces, que le moindre mouvement nuirait à l'adhésion. Il faut donc que le patient n'ait ni rhume ni affection de la gorge; qu'il se prive de manger et même de boire pendant quelques jours. Cette dernière privation étant plus supportable l'hiver, on devra choisir cette saison pour opérer. Le malade une fois prévenu de ces privations, et autres qui sont nécessaires à l'immobilité de la partie qui va devenir le théâtre de l'opération, on habituera cette partie au contact de sondes, de pinceaux : elle perdra ainsi de sa sensibilité, comme quand, affectée d'une affection vénérienne, elle a souvent été touchée par divers topiques. Si, craignant les mauvais effets d'une diète absolue, on se proposait d'injecter dans l'estomac des liquides nourrissants, on ne ferait pas mal d'habituer au contact de la sonde œsophagienne les organes qui seront plus tard en rapport avec cet instrument. C'est un conseil sur lequel A. Bérard insiste.

Fig. 415.



Avivement. — Comme pour le bec-de-lièvre, on a songé à aviver par la cautérisation. Ainsi j'ai ouï dire à Dupuytren, qui traitait assez dédaigneusement la staphylorrhaphie, qu'avec un crayon de pierre infernale il réunissait la division du voile du palais. Par des cautérisations successives portées sur l'angle rentrant, il aurait fait, pour ainsi dire, marcher la

(1) *Mémoire sur la staphylorrhaphie*. Paris, 1825, in-8.

(2) Voyez *Médecine opératoire* de Velpeau. Paris, 1839, t. III, p. 572.

réunion vers la luette, où restait une échancrure qui finissait par disparaître. Je crois, pour ma part, que la cautérisation peut compléter l'opération telle que je vais la décrire; elle peut, par exemple, oblitérer une ouverture laissée en arrière, quand la suture supérieure n'a pas pris : mais prétendre remplacer la staphylorrhaphie par la cautérisation seule, c'est, je crois, s'avancer un peu trop. M. J. Cloquet vient de reproduire l'idée de Dupuytren dans un travail lu à l'Académie des sciences.

Roux, comme on le verra quand je décrirai sa manière de procéder à l'avivement, après avoir passé les fils, faisait d'abord une entaille avec les ciseaux coudés (fig. 415, p. 619, demi-grandeur réelle), et continuait avec le bistouri, comme on le voit figure 422 (page 623). On peut terminer ce temps avec les ciseaux ou l'exécuter comme je le dirai en parlant du procédé que je préfère.

Application des fils. — Ce temps est difficile; pour le faciliter, les chirurgiens ont imaginé une foule d'instruments avec des complications qui ont mis au défi les *descripteurs* les plus habiles, lesquels renoncent généralement à les décrire, ou échouent quand ils font une pareille tentative. L'aiguille qui porte le fil procède de deux manières : ou elle pique le voile d'arrière en avant, comme le veut Roux, ou bien d'avant en arrière, comme je le préfère. Roux se sert donc d'une large aiguille courbe (fig. 416) montée sur l'instrument (fig. 417, demi-grandeur réelle), dont se servent les horlogers. *a* est un coulant qui rapproche les deux branches de cette espèce de pince. L'instrument de M. Foraytier est, selon moi, préférable (fig. 418, demi-grandeur réelle). C'est, dans sa plus simple expression, une tige à la-

Fig. 417.

Fig. 416.

Fig. 419.

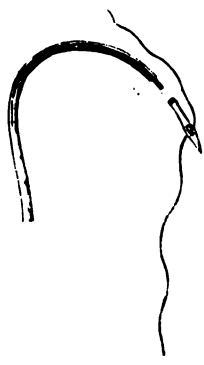
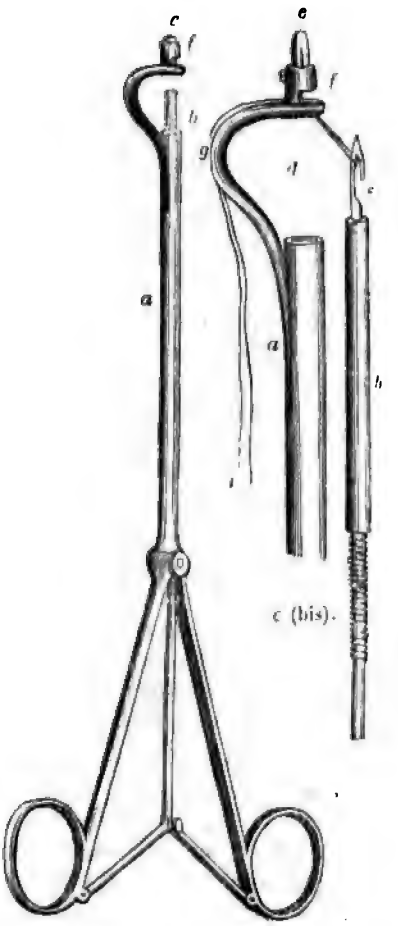


Fig. 418.

quelle on peut donner la courbure et la longueur qu'on désire. On la monte sur un manche *a* qui laisse dépasser en bas la tige *b*, si la gorge n'est pas profonde; elle est fixée au manche par une vis de pression *c*. Son sommet se brise, comme on le voit figure 419, qui représente un fragment de l'instrument, grandeur réelle, c'est-à-dire que la petite lance qui porte le fil peut abandonner la tige par une traction modérée. On pique donc avec cette aiguille courbe d'arrière en avant, et quand la lance a paru dans ce dernier sens, on la saisit avec une pince, on la sépare de la tige, et elle entraîne le fil.

J'ai dit qu'il était préférable de piquer d'avant en arrière; on peut alors mieux apprécier à quelle distance du bord de la division on enfonce le fil. L'instrument de M. Depierris, inspiré par des essais de MM. Foraytier et Bourgougnon (1), modifié ensuite par Blandin, a cet avantage; de plus, il fixe en même temps le voile du palais au moment où il va être piqué.

Fig. 420. Fig. 421.



Voici ce système si difficile à décrire et dont le mécanisme est facile à comprendre quand on peut voir l'instrument. La figure 420 est l'instrument entier, demi-grandeur réelle; la figure 421 représente les parties principales, l'extrémité antérieure, grandeur réelle. On voit donc que cet instrument est composé d'une première et grande canule *a*; cette canule en contient une autre *bb* : sur la figure 421, cette deuxième canule est sortie de son fourreau. Elle contient une tige d'acier terminée en avant par une aiguille à crochet *c*, laquelle est montée en arrière sur un ressort à boudin *c* (*bis*).

Les canules sont interrompues par un espace dans lequel doit se trouver la portion du voile du palais à traverser : c'est la *grande échancrure d*. Après cette échancrure est en-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. IV, p. 21; t. VIII, p. 173.

core un bout très court d'une canule bouchée en avant : c'est une espèce de dé à coudre *ee ;* un fil est à cheval sur la *petite échancrure f* (fig. 420 et 421) ; il passe sur la convexité du demi-cercle qui unit les deux portions de canule (fig. 421 *g*) ; les extrémités de ce fil *i* (fig. 421) sont tenues par un doigt du chirurgien, qui opère des tractions sur lui. Si l'on veut faire agir l'instrument, on rapproche ses anneaux comme ceux des ciseaux : alors la canule concentrique dépasse en avant l'excentrique, comme on le voit déjà fig. 420 *b*, et elle s'applique contre le voile du palais. Si l'on rapproche encore les anneaux, le dard sort, traverse le voile, et rencontre derrière ce voile la canule concentrique, le dé à coudre *ee*, qu'il pousse devant lui : alors le fil qui était à cheval sur le dé, et par conséquent dans la *petite échancrure*, tombe dans le bout de la canule excentrique, qui, débarrassée du dé à coudre, contient alors l'aiguille à hameçon *c*, qui accroche le fil, lequel est alors derrière le voile du palais, et l'amène en avant de ce voile par l'effet du ressort à boudin *c* (*bis*) dont j'ai déjà parlé.

Je me propose, dans toute staphylorrhaphie, de remplacer les fils par des serres-fines qui seront portées sur le théâtre de l'opération par un instrument particulier (porte-serre-fine). Les petites pinces seront tenues captives par un petit fil, afin que, si elles se détachent accidentellement, elles ne tombent pas dans la gorge.

A. Procédé de Roux. — Voici l'appareil instrumental : 1° trois ligatures aplaties composées de trois ou quatre fils ; 2° à chaque bout de ces petits rubans de fil, une aiguille très courbe, plate et large (fig. 416) ; 3° un porte-aiguille (c'est une pince dont les mors sont rapprochés par un coulant mû par une tige qui traverse le manche de cet instrument déjà connu dans les arts). J'ai représenté (fig. 417) cette pince d'une manière plus simple ; il n'y a pas de tige qui longe le manche ; 4° pinces à pansement ; 5° bistouri boutonné ; 6° ciseaux à longues branches, à lames courtes et coudées sur un côté (fig. 415, p. 619).

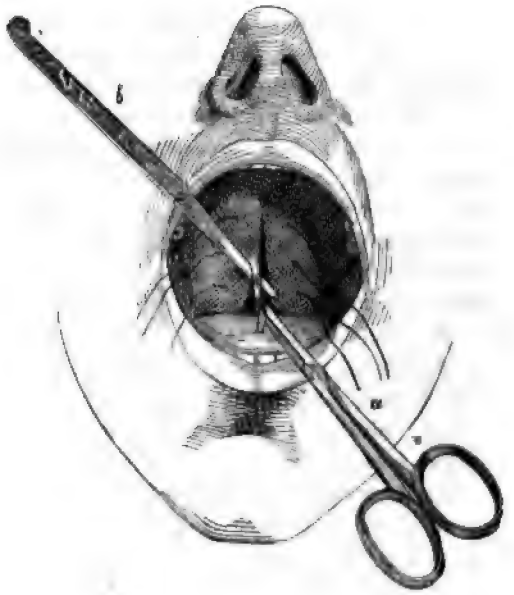
Le sujet est assis en face du jour, la bouche ouverte, écartée à l'aide d'un coin de liége dont on se dispensera, si l'on peut compter sur la résolution du malade. Le chirurgien, avec les pinces tenues de la main gauche, saisit le bord droit de la division ; avec la droite il conduit dans le pharynx le porte-aiguille armé. La pointe de l'aiguille est dirigée sur la face postérieure du voile du palais, de manière à le traverser d'arrière en avant, près de son extrémité inférieure, et à 8 ou 9 millimètres environ du bord de la division. La pointe de l'aiguille fait saillie en avant, on la saisit avec les pinces ; on fait lâcher prise au porte-aiguille ; on tire dans la bouche l'aiguille entraînant avec elle un bout de la ligature. Il convient alors de laisser au malade quelques instants de relâche, durant lesquels il crache et respire à son aise. On passe ensuite de la même manière l'autre bout de la ligature à travers le côté gauche du voile du palais ; on laisse pendre les deux extrémités du fil en dehors des commissures labiales. Une seconde ligature est passée, en haut,

à peu près sur l'angle d'union des deux parties du voile du palais ; enfin, une troisième au milieu de l'intervalle qui sépare les deux autres.

Les ligatures étant placées, on abaisse leur partie moyenne dans le pharynx pour ne pas les couper en avivant les bords de la division. Pour l'avivement, on saisit un bord de la fente tout à fait en bas avec les pinces à anneaux (fig. 422, *a*), et on le tend. Les ciseaux coudés (fig. 415) que j'ai déjà représentés font d'abord une entaille en bas ; puis avec le bistouri droit boutonné (fig. 422, *b*), placé en dehors des pinces, le dos tourné vers la base de la langue, on détache un lambeau d'un millimètre de large environ, et égal dans tous les points de son étendue. On prolonge ce lambeau jusques un peu au-dessus de l'angle d'union, en le tenant fixé avec les pinces jusqu'à la fin de la division. On en fait autant du côté opposé, en joignant les deux plaies l'une à l'autre, sous un angle très-aigu, au-dessus de l'angle d'union indiqué.

Pour fixer les fils, on commence par le plus bas, avec lequel on fait d'abord un nœud simple ; après l'avoir serré suffisamment à l'aide des doigts indica-

Fig. 422.

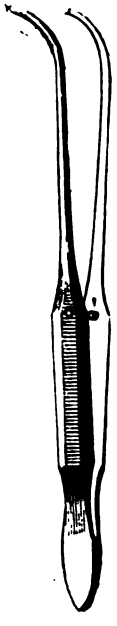


teurs, un aide saisit ce nœud avec les pinces à anneaux, pour qu'il ne se relâche point jusqu'au moment où l'on aura fait le second. La même manœuvre est répétée pour les deux autres fils, en portant à dessein la constriction tant soit peu au delà du degré rigoureusement nécessaire pour mettre en contact immédiat les bords de la division. Enfin, avec les ciseaux, on retranche près du nœud les deux bouts de la ligature.

Après cette opération, le malade doit garder le silence le plus absolu, ne prendre ni aliments ni boissons, s'abstenir même autant que possible d'avaler sa salive, qu'il laissera tomber dans un vase ou sur un mouchoir; il évitera soigneusement tout ce qui pourrait provoquer la toux, le rire, l'éternument, en un mot tout ce qui tend à ébranler le pharynx et le voile du palais. Du troisième au quatrième jour, on peut enlever une ou les deux ligatures supérieures; l'inférieure restera un ou deux jours de plus. Si la réunion avait manqué en haut, ce qui arrive fréquemment lorsque la fente se prolonge sur la voûte palatine, on pourrait ou bien en attendre l'oblitération spontanée, ou, ce qui vaut mieux, la favoriser en touchant ses bords avec la pierre infernale.

On peut adresser quelques reproches à ce procédé. D'abord il est difficile, en faisant pénétrer les aiguilles d'arrière en avant, de les placer toujours à égale distance des bords de la division, à égale hauteur des deux côtés, et de faire que les intervalles qui les séparent soient égaux, ce qui peut plisser les lèvres de la plaie et les faire bâiller, ce qui rend la coaptation inégale, etc. L'avivement est difficile, surtout quand on le pratique de bas en haut, en commençant par le bord libre du voile : alors on a beau tendre celui-ci, faire agir le bistouri en sciant, les parties molles qui ne sont pas retenues en bas fuient, la section n'est pas nette, et la bandelette de chair qu'on enlève manque de régularité. Si l'on veut remplacer le bistouri par les ciseaux, il peut arriver (ce qui est arrivé en effet) qu'on coupe un des fils pendant l'avivement. Pour éviter cela, il est des chirurgiens qui commencent l'opération par l'avivement: mais ils tombent dans un autre inconvénient, c'est la difficulté plus grande alors de passer les aiguilles.

Fig. 423.



B. PROCÉDÉ ADOPTÉ PAR L'AUTEUR. — Voici comment je démontrais cette opération dans un cours de pathologie externe et de médecine opératoire que je fis, il y a bientôt dix ans (1re édition). 1° Des aiguilles tout à fait droites; 2° des pinces à pansement avec une rainure selon l'axe des mors; 3° ma pince à disséquer un peu allongée, terminée par quatre dents de souris, ou bien la pince courbe que je représente (fig. 423); 4° un petit couteau à deux tranchants, à manche long, et fait sur le modèle du couteau dont Wenzel se servait pour l'opération de la cataracte.

Une aiguille droite portant un fil double est saisie par la pince à pansement; elle est enfoncée à 6 millimètres du bord de la division, et *d'avant en arrière*, pendant que la pince à disséquer tend ce bord. La pince à pansement lâche l'aiguille, et comme celle-ci est fortement enfoncée, elle est facilement aperçue dans le pharynx; la même pince qui la tenait par la tête la

saisit par la pointe ; elle est tirée du côté de la bouche, et un aide la dégage du fil qu'elle entraîne. De l'autre côté, même manœuvre par laquelle une autre aiguille entraîne un autre fil ; mais ce dernier seul servira à la suture : en effet, son bout est passé dans une anse formée par le premier qui est double, et en tirant sur celui-ci, on entraîne le dernier. Les deux bouts sont confiés à un aide. Les autres fils sont passés par le même procédé.

Au lieu de commencer l'avivement en bas, comme Roux, ou en haut, comme l'ont fait plusieurs chirurgiens, je pique au milieu avec le kératotome dont un tranchant est dirigé en haut, l'autre en bas : je fais d'abord agir le premier qui s'arrête à la commissure ; le second détache en bas la bandelette, laquelle tient encore en haut : je répète la même manœuvre de l'autre côté ; alors la commissure est saisie avec des pinces, et en prolongeant un peu en haut l'incision de chaque côté, on détache les deux bandelettes qui forment un V. On nouera les fils comme le fait Roux, et l'on observera les préceptes qu'il a donnés pour les soins consécutifs. J'ai décrit ce procédé tel qu'il était dans ma première édition. J'apprends que A. Bérard (1) a fait connaître une manœuvre analogue.

J'ai déclaré que je ne parlerais pas de tous les procédés ; je mentionnerai seulement les lardoires de Dieffenbach, qui remplacent les aiguilles ; elles entraînent des fils de plomb. Je dirai ici que, dans le choix des moyens, on devra également éviter les exagérations de Graefe et de Smith : le premier a besoin de cinq instruments seulement pour serrer les fils, et le second prétend que le seul instrument indispensable pour faire la staphylorrhaphie est une longue aiguille comme un hameçon.

Il y a un grand avantage à pratiquer les opérations difficiles avec les instruments qui servent tous les jours au chirurgien : une pince à pansement, une pince à disséquer, un kératotome, tout cela est commun et très usité, et rien de plus facile que de faire agir des aiguilles droites. Ainsi, tout bien considéré, on devra suivre le procédé que j'ai décrit en dernier lieu.

PALATOPLASTIE.

Les ulcères, surtout les ulcères vénériens, peuvent laisser des brèches à la voûte palatine et au voile : les opérations nécessitées par des dégénérescences ont aussi donné lieu à des pertes de substance de cette région ; la nécrose, la carie, ont produit le même résultat. Des obturateurs ont de tout temps été employés pour combler ces vides, pour boucher les perforations du palais ; mais ce n'est qu'à la portion dure qu'ils ont été appliqués jusqu'ici : j'en ferai connaître un à la fin de cette section. Non-seulement on a tenté de combler les pertes de substances du voile avec les tissus ambiants, mais on a voulu et l'on a pu encore combler le vide laissé par l'écartement congénital

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., art. STAPHYLORRHAPHIE.

des os maxillaires ou leur perforation due à l'action d'un virus ou de toute autre cause morbifique.

C'est la méthode autoplastique française qui a surtout été employée ici : je montrerai aussi que la méthode indienne a été tentée.

A. PROCÉDÉ DE ROUX. — Ce procédé est employé surtout pour compléter la staphylorrhaphie quand les bords de la division du voile sont trop écartés pour être rapprochés convenablement. Trois ligatures placées comme je l'ai dit (voyez la description de la staphylorrhaphie), les bords de la division du voile ne sont avivés que jusqu'à leur point d'adhérence; alors, avec un bistouri, on pratique une section transversale immédiatement au-dessous du bord de l'os palatin et dans sa direction. L'incision est faite de chaque côté du voile ; elle comprend toute son épaisseur et dépasse à peine en dehors la ligne sur laquelle les ligatures sont placées : les deux parties du voile ainsi détachées du palais sont plus mobiles, et les ligatures peuvent plus facilement affronter les bords déjà avivés.

B. PROCÉDÉS DE M. SÉDILLOT. — Comme on le pense bien, les procédés doivent varier selon les divisions, les pertes de substance du palais. Ainsi M. Sédillot a eu occasion d'observer des cas compliqués qui l'ont mis dans la nécessité d'apporter des modifications que je vais faire connaître par deux extraits des communications que ce professeur a faites à l'Académie des sciences. Chez une malade, il y avait une perforation accidentelle du voile du palais de la grandeur d'un franc, dont les bords étaient complétement cicatrisés. La perte de substance produite par ulcération avait d'abord été plus étendue, mais avait diminué pendant que la guérison s'en achevait. La luette ne tenait de chaque côté au voile que par un mince cordon de fibres musculaires et de membrane muqueuse. La voix était horriblement nasonnée, et la malade demandait instamment la disparition de son infirmité. Après diverses tentatives de dédoublement du voile, et de renversement de bas en haut et d'arrière en avant, de la luette, pour combler la perte de substance, M. Sédillot se décida à pratiquer la staphylorrhaphie d'après sa méthode. La luette fut enlevée, et la perte de substance convertie en une plaie triangulaire très large, dont il paraissait douteux que l'on parvînt à rapprocher les bords. Les piliers furent séparés de la langue et des parois postérieure et latérale du pharynx. L'opérateur divisa par une incision verticale toute l'épaisseur du voile, près de la jonction des os maxillaires supérieur, palatin et de l'apophyse ptérygoïde, perpendiculairement à l'arcade dentaire supérieure, au niveau de laquelle le voile paraissait remonté, et il devint possible, après l'avivement, d'en maintenir par deux points de suture les deux moitiés réunies. La tension des parties molles était néanmoins assez considérable pour que le nœud simple et le nœud du chirurgien fussent insuffisants pour en prévenir l'écartement ; pendant qu'on pratiquait un second nœud superposé, M. Sédillot fut obligé de recourir au nœud de M. Fergusson, qui lui réussit très bien. Les fils restèrent en place pendant trois jours, sans produire

d'ulcérations très profondes. Cependant M. Sédillot jugea convenable d'appliquer un troisième point de suture intermédiaire aux deux premiers pour en diminuer la striction. Le 11 juin, sixième jour de l'opération, les deux premières ligatures furent enlevées, et le lendemain, le dernier fil placé fut également retiré. La réunion de la plaie était alors achevée, et paraissait jouir d'une suffisante solidité. Les plaies accessoires s'étaient tuméfiées, rapprochées et en partie consolidées ; pendant ce temps, tout le voile était rougeâtre, épaissi, et circonscrivait entre son bord libre et la langue un espace quadrilatère plus large, plus élevé et moins mobile qu'à l'état normal. Les premiers jours, la voix était nasonnante ; mais avec un peu d'attention, les mots dont la prononciation était la plus défectueuse pouvaient être exprimés naturellement. L'amélioration fut si prompte, qu'au 1er juillet la voix était redevenue nette, d'un timbre clair et sonore et sans aucune trace de nasonnement. Les liquides, qui avaient eu de la tendance, immédiatement après l'opération, à revenir par le nez, suivaient la voie régulière, et l'opérée quitta Strasbourg parfaitement rétablie.

Dans un autre cas, la moitié droite du voile avait été réduite à une très grande minceur par la destruction d'une grande partie de la paroi postérieure ou pharyngienne ; le côté gauche seul avait conservé ses diamètres normaux. Les incisions latérales pratiquées pour donner au voile une laxité suffisante avaient permis la réunion de la plaie centrale. Mais, malgré la réapplication d'un des points de suture, un ptyalisme très intense, accompagné d'un violent gonflement œdémateux, vint détruire les espérances d'une réunion immédiate. M. Sédillot jugea alors possible de tirer parti de l'incision latérale droite, en dédoublant de dehors en dedans, peu à peu et par une dissection successive vers la ligne médiane. Ce lambeau, soutenu plus tard par un nouveau point de suture et étendu aux extrémités supérieure et inférieure de la perte de substance, finit par combler la plaie et par en opérer l'oblitération.

Selon M. Sédillot, il y a possibilité d'amener le relâchement très complet du voile par une opération un peu différente de celle dont je viens d'exposer les détails. On peut détacher presque complétement les côtés du voile du palais, sans pénétrer dans l'arrière-bouche et sans inciser par conséquent la muqueuse palato-pharyngienne. Il suffit de conduire le bistouri le long du bord libre du palais, jusqu'au-dessous de l'arcade dentaire. Après avoir divisé la muqueuse et les cryptes muqueux qui constituent une couche très épaisse, on tombe sur l'aponévrose du muscle péristaphylin interne, que l'on divise au-dessous du crochet de réflexion de l'apophyse ptérygoïde. Plus en dehors, on coupe les attaches de l'élévateur supérieur du pharynx, puis plus profondément encore le muscle péristaphylin externe. Le voile représente alors la moitié antérieure d'un anneau attiré en avant par les fibres du constricteur supérieur, qui se portent du palato-staphylin à l'épiglotte et tendent à rapprocher les deux moitiés complétement ou incomplétement divisées du

voile, d'après le même mécanisme qui met en contact les deux côtés de la glotte dans les mouvements de déglutition. On rétrécit de cette manière l'anneau représenté par le voile, mais on en rétablit l'intégrité, et le moins grand diamètre de cet organe ne paraît pas défavorable au rétablissement des fonctions. Dans le cas où le voile resterait encore trop tendu de haut en bas, on ferait la section du pilier postérieur, et alors la laxité des parties deviendrait très considérable et permettrait des réunions véritablement inespérées.

C. PROCÉDÉ DE DIEFFENBACH. — Une entaille est faite de chaque côté de la division, et à 8 millièmtres en dehors: de là une facilité plus grande pour le rapprochement des bords avivés.

D. PROCÉDÉ DE M. BONFILS. — M. Bonfils, chirurgien de Nancy, conseille de tailler sur la voûte palatine un lambeau dont l'étendue est en rapport avec la perte de substance éprouvée par le voile; ce lambeau est disséqué d'avant en arrière, tiré en bas et mis en contact par la suture avec les bords avivés de la perte de substance du voile. Je ne sais où quelques chirurgiens ont lu que M. Bonfils a tordu le lambeau. L'opération, d'ailleurs, n'a réussi que très incomplétement.

E. AUTRE PROCÉDÉ DE ROUX. — Ce chirurgien a tenté, dans les cas d'écartement des os maxillaires (après l'avivement de la division du voile), de détacher la muqueuse de chaque apophyse palatine, pour pouvoir faire un point de suture de plus au-dessus du point le plus élevé de la staphylorrhaphie.

F. PROCÉDÉ DE KRIMER. — Après la staphylorrhaphie pratiquée dans un cas de complication d'écartement des os maxillaires, ce chirurgien fit une incision de chaque côté de l'écartement et à quelques lignes en dehors. Il put ainsi disséquer des deux côtés, vers le milieu, deux lambeaux qu'il renversa de manière à rendre nasale la muqueuse buccale : ces lambeaux furent ensuite réunis sur la ligne médiane par quelques points de suture.

Quand il y a bec-de-lièvre double, on peut très bien se servir du tubercule médian pour combler le vide laissé par l'écartement des os maxillaires. S'il n'était pas assez long pour cela, on pourrait le fendre par une incision dirigée obliquement de haut en bas, et qui s'arrêterait avant d'être au bout du tubercule ; ainsi il serait allongé : de cette manière, un côté se trouverait avivé, il n'y aurait plus qu'à l'aviver sur l'autre bord.

G. PROCÉDÉ DE M. VELPEAU. — Deux rubans de tissu longs de 12 à 20 millimètres, ayant la forme d'un triangle un peu allongé, sont taillés l'un en avant, l'autre en arrière de la perforation. Disséqués et abaissés l'un vers l'autre, réunis à l'aide d'un point de suture par leur sommet, ces lambeaux laissent chacun une plaie; le rapprochement des bords fermera peu à peu la fistule dans tous les sens.

Il n'est pas nécessaire de dire combien peu de chances de réussite offrent tous ces procédés. Il est bien rare que le lambeau soit suffisant, il est plus rare de pouvoir parfaitement affronter les bords des deux parties qu'on veut

réunir : le tissu cellulaire qui unit la membrane palatine à la voûte de ce nom est très peu abondant et très serré ; les lambeaux, difficilement détachés, sont minces, se mobilisent difficilement aussi et se gangrènent souvent. Cependant Krimer a obtenu un succès incontestable et assez beau pour autoriser les praticiens à l'imiter, et quand, après la staphylorrhaphie, les bords sont difficilement affrontés, on fera bien aussi d'imiter Roux, Dieffenbach, ou M. Sédillot, selon la complication.

PROTHÈSE MÉCANIQUE.

Après les moyens de prothèse organique, c'est-à-dire l'autoplastie, je dois dire un mot des moyens mécaniques employés pour oblitérer ou combler les vides laissés par les ulcérations, les nécroses du palais. La figure 424 représente une assez large perforation de la voûte palatine, et la figure 425 un obturateur fabriqué par M. Charrière ; on voit sa face buccale. Au milieu

Fig. 424.

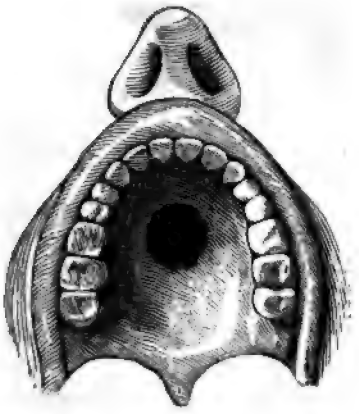
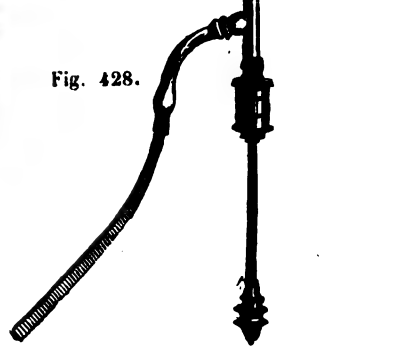


Fig. 425.

Fig. 426.

Fig. 427.

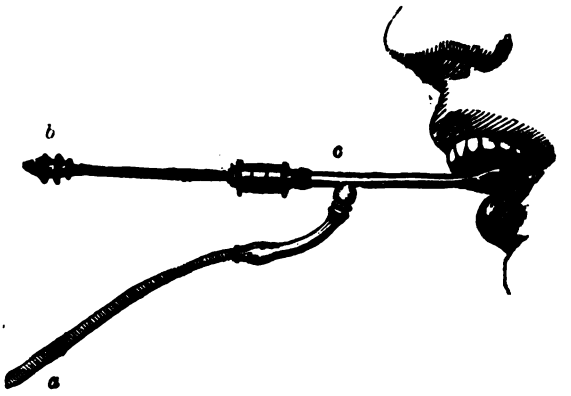
Fig. 428.



est un pivot comme celui d'une montre. La figure 426 représente l'obturateur au moment où on va l'introduire dans la perforation : *a* est la saillie qui entrera dans le nez. La figure 427 est le même obturateur ; mais deux ailes sont abattues sur chaque côté de manière que la voûte palatine se trouve entre les ailes qui sont dans le nez et la plaque (fig. 425) qui est dans la bouche. La figure 428 représente un instrument destiné à abattre ou à rele-

ver les ailes de la figure 426; son extrémité est creusée comme une clef de montre; le pivot de la figure 425 entre dans cette clef qui met en mouvement une vis de rappel, laquelle ouvre les ailes pour fixer l'obturateur, ou se relève pour enlever l'instrument. La figure 429 représente cette espèce de clef en action : *a* est le manche qui sert à la fixer; *b* est l'extrémité d'une tige qui, une fois parvenue dans la canule courbe, se transforme en claire comme celle du porte-caustique de Lallemand, et peut permettre ainsi à la tige des mouvements de rotation, lesquels peuvent abattre ou relever les ailes selon qu'on veut placer ou déplacer l'obturateur. Avec ce mécanisme, le malade peut le soir, et sans aide, retirer l'obturateur, et le remettre le matin.

Fig. 429.



Il y a actuellement à Paris (octobre 1845) un médecin américain qui a un écartement du voile du palais et de la partie de la voûte la plus voisine de la langue. Ce médecin a imaginé et fait construire un instrument qui sert en même temps d'obturateur et de voile. La partie qui correspond au palais est d'argent, et se fixe aux deux molaires correspondantes; de son bord inférieur part un voile de gomme élastique, espèce de soupape très simple, et ayant un certain ressort. Quand l'instrument est placé, ce médecin parle absolument comme si le palais et son voile étaient dans une parfaite intégrité; quand, au contraire, l'instrument est enlevé, sa voix prend le caractère spécial des sujets qui sont dépourvus de palais, et sa parole est inintelligible.

Si cet instrument peut bien se fixer sans crainte pour le malade de l'avaler; si, par ses points d'appui aux dents, il n'ébranle pas celles-ci; si réellement son séjour n'est pas gênant, et si ses effets sur la voix, sur la prononciation, sont tels que semble le prouver l'expérience que fait sur lui-même ce médecin américain, on pourra, je crois, se dispenser peut-être de la plupart des réparations organiques que je viens de décrire.

SECTION SEIZIÈME.

MALADIES DES AMYGDALES.

Les maladies des amygdales sont fréquentes; ce sont les organes doubles le plus souvent affectés simultanément. L'inflammation, surtout, envahit très rarement une seule glande. Je n'ai rien à dire ici d'important sur les anomalies et difformités de ces organes. J'en ferai mention, en passant, quand il sera question de l'hypertrophie. Ce que je dois exposer sur ces lésions physiques se bornera à quelques mots sur les corps étrangers; je traiterai plus longuement des lésions vitales, qui comprennent l'amygdalite, les abcès et l'hypertrophie de ces glandes. Les dégénérescences sont extrêmement rares : aussi les partisans de l'opinion qui fait jouer un si grand rôle à l'inflammation dans la production des dégénérescences reçoivent ici un éclatant démenti ; car rien de plus fréquent que l'amygdalite, et rien de plus rare que les dégénérescences des amygdales.

Anatomie.

Les *amygdales* sont des groupes de follicules muqueux situés de chaque côté de l'isthme du gosier, dans une excavation formée par l'écartement des piliers du voile du palais. Leur face interne, qui est recouverte par la muqueuse buccale, est ordinairement de niveau avec les piliers, mais il n'est pas rare de la voir faire saillie en dedans ; cette face est criblée de lacunes dans lesquelles les follicules mucipares versent le produit de leur sécrétion, ce qui la fait quelquefois paraître irrégulièrement déchiquetée. Ces inégalités, souvent recouvertes de mucus desséché, peuvent en imposer pour des ulcérations. On conçoit que l'oblitération des lacunes dont cette face est creusée puisse donner naissance à un kyste.

La face externe de l'amygdale est appliquée sur le muscle constricteur supérieur du pharynx, qui la sépare de la carotide interne, rapport important, lequel est quelquefois rendu plus immédiat encore par une courbure de l'artère. Cette face correspond à l'angle de la mâchoire, et n'est pas très éloignée, en ce point, des téguments à travers lesquels on peut constater la sensibilité de l'amygdale enflammée.

En bas, l'amygdale repose sur la langue ; en haut, elle est recouverte par les deux piliers qui se réunissent au-dessus d'elle en s'épanouissant dans le voile du palais. Le pavillon de la trompe d'Eustachi, étant à la partie supérieure du pharynx, se trouve avoir des rapports avec les amygdales qui gênent l'audition dans certaines angines.

Les artères des amygdales sont très petites et viennent des palatines et des pharyngiennes. Les veines se rendent dans le plexus pharyngien. Les lymphatiques aboutissent aux ganglions sous-maxillaires. Les nerfs appartiennent à la cinquième et à la neuvième paire.

Le peu d'importance de ces organes, on pourrait presque dire leur inutilité, fait de leur ablation une opération des plus simples pour le chirurgien prudent qui ne perdra pas de vue le voisinage de la carotide. Ce rapport doit aussi guider le bistouri dans l'ouverture des abcès.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DES AMYGDALES.

Corps étrangers des amygdales. — Calculs.

Ce sont des produits de ces glandes qui prennent une consistance plus ou moins considérable, quelquefois pierreuse. Ils se forment, le plus souvent, dans les lacunes de ces organes par l'épaississement de la matière muqueuse qu'elles contiennent ou par la cristallisation des sels qui entrent dans la composition de ces matières; c'est le plus souvent le phosphate de chaux qui forme ces espèces de calculs.

Les corps étrangers formés par condensation de la matière muqueuse prennent quelquefois une consistance caséeuse et s'altèrent au point de produire une grande fétidité dans la bouche. Ils distendent aussi les petites loges qui les renferment, et augmentent parfois le volume des amygdales. Quand l'ouverture de ces loges est assez large, ils tombent dans le pharynx, sont crachés ou avalés. Ils apparaissent ordinairement sous forme d'une tache blanche; on les atteint avec un stylet ou avec une pince, et l'on peut les déloger. Il est des sujets qui ont souvent de pareils corps étrangers, lesquels se renouvellent quelque temps après leur extraction. Ordinairement, ils se forment sous l'influence d'une angine légère qui a passé à l'état chronique, par un usage immodéré de la parole ou du chant.

Si les concrétions sont très anciennes, s'il y en a plusieurs de volumineuses, et qu'elles augmentent le volume de la glande d'une manière notable, elles pourront constituer un cas d'ablation d'une partie de l'organe.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DES AMYGDALES.

ARTICLE Ier.

Inflammations des amygdales.

Ces inflammations portent sur la muqueuse qui enveloppe les glandes ou atteignent leur tissu propre. Le premier cas constitue une espèce d'angine que je ne dois pas étudier ici. Quand, avec cette phlegmasie muqueuse, les glandes elles-mêmes participent à l'inflammation, il y a réellement amygdalite, inflammation ayant des conséquences qui nécessitent l'emploi des moyens chirurgicaux : aussi étudierai-je cette phlegmasie glanduleuse avec quelque soin.

Causes. — Elle attaque les deux glandes, en même temps ou successivement : quelquefois une seule est prise; c'est le cas le plus rare. Sur trente-

trois amygdalites observées par M. Louis, trente étaient doubles. Chez les enfants, on a vu que vingt et un sur vingt-deux avaient les deux tonsilles enflammées en même temps (1).

L'époque de la vie où cette inflammation se montre le plus fréquemment va de dix à trente ans; il est extrêmement rare qu'on l'observe après cinquante ans. On avait avancé que les femmes y étaient plus exposées que les hommes; les observations de MM. Louis et Rufz tendraient à prouver le contraire. On voit des amygdalites dans toutes les saisons : cependant, quand les changements de température sont brusques au printemps et en automne, on en observe davantage; cette inflammation prend, pour ainsi dire, une forme épidémique : on remarquera qu'alors règne ou a régné une épidémie de scarlatine ou de rougeole; or on sait que l'amygdalite se lie à la plupart des fièvres éruptives. On l'a vue se joindre à des épidémies d'oreillons; elle peut d'ailleurs être produite par les autres causes de diverses angines que je n'ai pas besoin de rappeler ici.

Symptômes. — L'amygdalite est quelquefois précédée des phénomènes fébriles de la plupart des maladies aiguës. Parfois la difficulté d'avaler et la sensation d'un corps étranger dans l'arrière-bouche sont les premiers symptômes accusés par le malade; puis vient une douleur peu vive avec chaleur et besoin continuel d'avaler. La déglutition est difficile, douloureuse, quelquefois même impossible; le malade veut cracher à tout instant; les efforts auxquels il se livre alors ne font qu'augmenter la sensation pénible produite par l'expuition; la toux est, comme on dit, gutturale : c'est un bruissement rauque; la voix est altérée, l'articulation des sons difficile; quelquefois même le malade ne peut se faire comprendre que par des gestes, ou bien il est obligé d'écrire. Les mâchoires sont quelquefois rapprochées. La difficulté de la respiration est rarement portée à un haut degré; il faut, pour cela, un gonflement considérable des amygdales; alors on observe parfois une dyspnée venant par intervalles, une suffocation passagère. Les matières sorties de la bouche sont claires, visqueuses et filantes.

Voici ce qu'offre l'examen de l'arrière-bouche : les amygdales gonflées dépassent les piliers du voile du palais; quand les deux sont prises, elles semblent aller à la rencontre l'une de l'autre, et finissent quelquefois par se toucher : alors la luette est cachée derrière elles, ou bien elle paraît à peine en haut, tant elle est rétractée. Les tonsilles sont d'un rouge vif ou foncé; au début de l'inflammation, leur surface est quelquefois sèche, puis on l'a vue recouverte de concrétions blanchâtres ou d'une couche grisâtre membraniforme. La luette, le voile du palais et ses piliers sont ordinairement enflammés. En parlant des maladies de l'oreille, j'ai signalé les rapports de cette inflammation avec celle de la trompe d'Eustachi. En effet, il est des malades qui éprouvent une douleur dans l'oreille, manifeste surtout quand ils bâillent. Ils entendent aussi une espèce de crépitation, et ont l'oreille plus

(1) Blache et Chomel, *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition.

ou moins dure. Quand une seule glande est enflammée, la luette est poussée vers le côté sain; c'est de ce côté que le malade incline la tête quand il veut avaler les aliments ou les boissons.

L'examen de la gorge n'est pas toujours facile, car la bouche ne peut pas toujours être suffisamment ouverte pour permettre à la vue de pénétrer profondément. Cependant, même dans les cas les plus graves, les mâchoires sont le plus souvent assez écartées pour permettre l'exploration par un doigt qui apprécie le gonflement et la dureté des glandes; quand elles sont très développées, on peut aussi constater leur engorgement par la palpation exercée au cou, immédiatement sous les angles maxillaires.

L'état local coïncide, le plus souvent, avec une réaction générale très marquée. Il arrive aussi, mais beaucoup plus rarement, qu'avec un gonflement considérable des tonsilles, il n'y a point de fièvre; il y a une faim qui devient toujours plus vive, puisque le malade est dans l'impossibilité d'avaler, ou il avale avec beaucoup de douleur.

Le retour des liquides par le nez, la difficulté, l'impossibilité d'avaler, constituent des symptômes très pénibles pour le malade : aussi repousse-t-il toute boisson; son éloignement pour elles va quelquefois jusqu'à l'hydrophobie. J'ai vu un praticien inattentif considérer et traiter comme enragé un malheureux qui avait une angine, avec répugnance extrême pour les liquides. (Voyez l'article RAGE du tome I^er^, page 296.)

Marche et terminaisons. — Cinq, dix jours, une ou deux semaines, vingt jours, voilà les termes ordinaires de l'amygdalite aiguë. Elle se termine presque toujours par résolution, quand elle est légère. La plupart des amygdalites intenses entraînent la suppuration; il est beaucoup plus rare d'observer la gangrène. La terminaison n'est pas toujours la même pour les deux glandes; il n'est pas extrêmement rare d'observer la suppuration d'un côté et la résolution de l'autre.

Quelle que soit la terminaison, on pourrait dire qu'elle n'est pas toujours définitive. Quand la résolution n'est pas complète, l'inflammation se reproduit quelquefois avec une espèce de périodicité; après une première inflammation mal éteinte, les glandes restant plus volumineuses, et dépassant les piliers du voile du palais, sont plus exposées à l'action des agents extérieurs, comme le froid, les aliments, etc. Je parlerai bientôt des abcès de ces glandes, de leur induration ou hypertrophie.

Traitement. — Le traitement principal de l'amygdalite est antiphlogistique. Un sujet jeune et fort devra être saigné du bras, surtout s'il y a de la dyspnée, une difficulté extrême de la déglutition et une réaction vive. De nombreuses sangsues appliquées au cou, immédiatement au-dessous des angles maxillaires, peuvent faire éviter la saignée générale; toujours elles rendent les effets de celle-ci plus prompts et plus salutaires. Les sangsues ont été aussi appliquées immédiatement sur les glandes; on les a scarifiées; on a saigné la langue, etc.

Aujourd'hui on s'en tient à la saignée du bras, aux sangsues appliquées sur la région du cou indiquée plus haut. On a cherché à se dispenser de la saignée en faisant vomir ou en purgeant fortement. Des tentatives, quelquefois heureuses, ont été pratiquées dans le but de faire avorter l'inflammation : pour cela on a agi directement sur les glandes avec le nitrate d'argent, l'alun, le carbonate de chaux en poudre, l'acide pyroligneux, etc. Ces modificateurs peuvent tous être conservés dans la pratique, si l'on veut ne les employer que comme moyens accessoires; si l'on veut s'en servir à l'exclusion des saignées, on devra choisir des sujets lymphatiques ou épuisés.

Je reviens aux vomitifs, pour signaler leurs bons effets. Non-seulement ils produisent une détente générale favorable à la résolution, mais encore, par les mouvements qui se passent à l'isthme du gosier, les glandes éprouvent une espèce de compression qui favorise leur dégorgement, qui augmente toujours la sécrétion folliculaire, et quand il y a abcès, il n'est pas rare qu'il s'ouvre pendant un effort de vomissement.

ARTICLE II.

Abcès des amygdales.

L'inflammation des amygdales produit assez souvent une certaine quantité de pus; mais, suivant l'élément de la glande qui suppure, il y a ou non collection de cette humeur. Ainsi, quand c'est la muqueuse qui sécrète le pus, on le voit étalé sur les glandes et former une enveloppe plus ou moins épaisse; ou bien il est versé dans les lacunes de ces organes et rejeté plus ou moins promptement : dans ces deux cas, il n'y a pas abcès. La vraie collection purulente se forme quand les granulations sont prises, ou quand il y a inflammation du tissu cellulaire qui double les glandes en dehors. Quelquefois ce sont tous les éléments de l'organe qui suppurent; c'est alors qu'on peut observer, sur le même sujet, la couche pulpeuse qui revêt les glandes, et une double ouverture de l'abcès, dont une dans le pharynx, l'autre au cou; ce dernier cas est extrêmement rare. On a aussi parlé du pus provenant d'un abcès de l'amygdale, et qui aurait fusé dans la poitrine en suivant les gaînes des gros vaisseaux du cou. Il est probable que dans de pareils cas il y avait avec l'amygdalite une lésion grave du tissu cellulaire et des ganglions profonds du cou.

Il faut s'attendre à la formation du pus si l'inflammation n'est nullement modifiée par les antiphlogistiques employés pendant plusieurs jours, si la tuméfaction a lieu très rapidement, et qu'à des douleurs gravatives succèdent des douleurs pulsatives, avec gêne toujours plus considérable de la déglutition. On a la certitude de l'existence de l'abcès quand, après l'observation de ces phénomènes, on constate un changement de couleur de la

glande, qui tire un peu sur le jaune et quand surtout il y a fluctuation (1). On peut voir quelquefois sur la glande un point proéminent ; c'est là que la rupture de la poche purulente s'opérera ; elle a lieu ordinairement par un effort que le malade fait pour cracher, avaler, parler ou vomir.

C'est parfois pendant le sommeil que l'ouverture de l'abcès a lieu. Il arrive assez souvent que, même pendant la veille, le malade ne s'aperçoit pas de ce phénomène ; une fétidité de la bouche et des stries de pus dans les crachats sont les seuls signes qui lui indiquent que l'abcès est ouvert. Il est probable que dans la plupart de ces cas il s'agit d'une suppuration superficielle ; l'humeur sécrétée dans les lacunes des tonsilles est alors rejetée presque aussitôt dans le pharynx.

Après l'évacuation du pus, les parois de l'abcès reviennent sur elles-mêmes ; par ce retrait, la glande reprend son volume normal, quelquefois même elle reste plus petite et se cache entièrement derrière les piliers. Ceci suppose l'existence d'un seul foyer avec entière évacuation du pus : mais quand il y a plusieurs foyers, plusieurs petites cavernes, le pus n'est pas toujours complétement évacué ; il n'est pas également élaboré dans toutes : l'inflammation aussi n'est pas également éteinte partout. Le retrait de la glande est alors incomplet : elle reste même encore assez volumineuse pour déborder de beaucoup les piliers. Ceci doit faire craindre le renouvellement de l'amygdalite. On est quelquefois obligé d'extirper ces organes qui s'enflamment si souvent. Cette opération peut alors présenter des difficultés : car les glandes, n'ayant pas la solidité de celles qui sont simplement hypertrophiées, se déchirent quand on les saisit avec les pinces ou les érignes.

Pour ouvrir les abcès des amygdales, un bistouri ordinaire suffit : seulement on enveloppe la langue avec une bandelette de linge qui va jusqu'à un centimètre de la pointe. On enfonce 6 millimètres de la lame dans l'amygdale, en l'attaquant par sa partie antérieure et interne ; de cette manière, il est impossible de léser les gros vaisseaux qui sont en dehors des glandes.

Avec l'instrument ainsi enveloppé, on peut ouvrir les abcès formés dans l'épaisseur du voile, de la luette, du pharynx et de la base de la langue.

ARTICLE III.

Ulcérations des amygdales.

Ces ulcérations, le plus souvent vénériennes, sont quelquefois dues à une stomatite ulcéreuse ; très rarement elles sont de nature cancéreuse. De jeunes praticiens, peu versés en anatomie, ont quelquefois pris pour des ulcères syphilitiques les ouvertures naturelles de ces glandes, et ont pratiqué des cautérisations qui ont fortement enflammé ces organes et les tissus environnants.

(1) Voyez, tome I^er^, à l'article *Abcès*, comment on constate cette fluctuation.

Là, comme sur le col de l'utérus et sur le gland, l'ulcération vénérienne est quelquefois très superficielle. Il semble que la muqueuse est seulement dépolie. Quelquefois ce sont des plaques muqueuses comme sur la vulve et à l'anus. Le véritable ulcère est à bords taillés à pic, à fond grisâtre; il présente enfin tous les caractères observés sur les autres muqueuses.

Quelles que soient la nature, la forme de l'ulcère, après avoir employé les moyens qui doivent neutraliser la cause, on en vient ordinairement à la cautérisation. On a employé pour cela le fer chaud. Mais à cette profondeur, il est difficile de l'appliquer convenablement, et comme son action est profonde, étendue, on a craint, en agissant sur les glandes, de déterminer une inflammation qui pourrait se propager jusqu'au larynx; aussi les autres caustiques ont généralement été préférés; le plus utile, le plus facile à appliquer, est le nitrate d'argent. On aura soin de choisir un bon porte-caustique, car si le fragment de nitrate d'argent tombait dans le pharynx, il pourrait produire de graves désordres. Le beurre d'antimoine, la potasse liquide, les acides chlorhydrique et sulfurique sont encore employés. Ces caustiques sont portés sur les glandes à l'aide d'une petite baguette de bois terminée par un pinceau fait avec du linge; ou bien on écrase le bout de la baguette; les lignes fibreuses qui la composent représentent alors une sorte de houppe qui retient le caustique. On trempe cette espèce de pinceau dans le caustique, on le laisse égoutter, on l'introduit dans la bouche sans toucher à ses parois et à la langue, et on l'applique à plusieurs reprises sur l'ulcération.

Immédiatement après la cautérisation, on fait gargariser le malade avec une décoction émolliente ou de l'eau simple.

ARTICLE IV.

Hypertrophie des amygdales.

L'hypertrophie des tonsilles est fréquente. On en accuse ordinairement les inflammations, quand elles se répètent souvent sur ces organes. Il est vrai que des habitudes inflammatoires, en donnant plus d'activité à la circulation d'un organe, en développant ses vaisseaux, peuvent produire l'hypertrophie. Je suis obligé d'exciser très souvent des amygdales à des vénériens ayant eu des maux de gorge spécifiques qui ont fini, à cause de leur persistance, par développer anormalement les amygdales. Mais on ne remarque pas assez, selon moi, que souvent les inflammations sont précédées par l'hypertrophie, qui est alors cause et non effet. Ainsi, chez certains enfants scrofuleux, on observe en même temps un développement congénital des lèvres et de la langue; si l'on pénètre plus profondément, il n'est pas rare de trouver que le mouvement hypertrophique ne s'est pas borné à ces organes, qu'il a aussi développé les amygdales. De pareils sujets sont fréquemment affectés d'angines tonsillaires : car les glandes, étant originairement plus grosses qu'il ne faut, gênent les fonctions du palais, dépassent les piliers,

obligent à des efforts qui irritent la gorge; de là plus de dispositions aux angines et le développement de ces inflammations, pour peu que l'action de l'air soit vive ou qu'une autre cause s'ajoute à celle dont l'individu est naturellement porteur.

Quoi qu'il en soit, le retour fréquent et quelquefois périodique des angines tonsillaires est ordinairement prévenu par une opération pratiquée sur les glandes hypertrophiées, quelle que soit la cause de cette hypertrophie, car les glandes ainsi développées deviennent des espèces de corps étrangers qui entravent beaucoup de fonctions. En décrivant les symptômes de l'amygdalite, j'ai fait mention de l'altération de la parole, de la difficulté de la déglutition. Ajoutez le besoin de dormir la bouche ouverte et un ronflement qui empêche le sommeil des voisins. Un malade de nos salles avait des amygdales énormes dont il n'était nullement préoccupé; cependant sa voix, sa parole étaient fortement altérées, et il faisait tant de bruit en dormant, que ses camarades, ceux qui étaient dans la même salle, l'obligèrent à se faire extirper les glandes. Dupuytren avait observé que les enfants auxquels on laissait les glandes ainsi hypertrophiées finissaient par avoir une déformation de la poitrine, laquelle s'arrondit en arrière, se rétrécit en avant et s'aplatit sur les côtés. Dupuytren expliquait cette déformation du thorax par les efforts faits par les muscles inspirateurs à cause de l'obstacle que l'air rencontrait à l'isthme du gosier. Cette explication pourrait être remplacée par une autre, car les efforts des muscles en question ne sont pas marqués, et je crois, pour ma part, que la déformation de la poitrine est due à une espèce d'atrophie de cette cage osseuse. En effet, la colonne d'air que laissent passer les amygdales étant considérablement réduite, la poitrine s'habitue à n'élaborer qu'une petite quantité d'air; n'ayant pas besoin pour cela d'une grande capacité, son développement ne s'opère pas, ou bien cette cavité diminue à mesure que les amygdales se développent, c'est-à-dire à mesure que la colonne d'air qui pénètre dans la poitrine se rétrécit (1).

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DES AMYGDALES.

Les véritables lésions organiques, les dégénérescences des tonsilles sont extrêmement rares, ce qui, comme je l'ai déjà dit, est un fort argument contre ceux qui font jouer un grand rôle à l'inflammation dans la production des tissus sans analogue; car rien de plus commun que l'inflammation de ces glandes.

(1) Voyez Chassaignac, *Leçons cliniques sur l'hypertrophie des amygdales, et sur une nouvelle méthode opératoire pour leur ablation*. Paris, 1851.

ARTICLE Ier.

Acéphalocystes des amygdales.

J'ai observé, à l'Hôtel-Dieu de Paris, un cas d'acéphalocyste d'une tonsille chez une femme blonde, lymphatique, qui avait habité des lieux bas et humides. On croyait à une hypertrophie ; la glande qui en était le siége était très développée. Dupuytren, voulant en faire l'excision, s'aperçut que dans le segment de glande enlevé était une moitié du kyste, et dès que la glande fut attaquée, il s'écoula dans la bouche un liquide limpide abondant. Dupuytren, éclairé alors sur la nature de l'affection, enleva l'autre moitié du kyste; ce qui fut facile, car il n'était pas très adhérent. La malade eut un érysipèle de la face, puis une douleur dans les reins; Dupuytren diagnostiqua alors un kyste de la même nature dans un rein. Le malade mourut, et l'autopsie cadavérique confirma ce diagnostic, qui passe pour un des plus extraordinaires (1).

ARTICLE II.

Cancer des amygdales.

Le cancer des amygdales se montre ordinairement sous la forme encéphaloïde; mais cette dégénérescence est encore fort rare, car la plupart des auteurs, Boyer entre autres, n'en parlent pas. M. Velpeau dit cependant en avoir observé cinq : c'étaient des encéphaloïdes. J'en ai observé un cas à la clinique de la Charité, en 1838, quand je fus appelé à remplacer ce professeur. M. Masson de Waren a pratiqué l'extirpation d'une amygdale pour un cancer, chez une femme de soixante-cinq ans. Après l'ablation de la glande, il s'écoula une assez grande quantité de sang pour nécessiter l'emploi du cautère actuel. L'opération réussit; mais cinq mois après la malade succomba à une péritonite aiguë (2). M. Velpeau a pratiqué l'extirpation d'une amygdale pour un cancer de cette glande chez un cultivateur âgé de soixante-huit ans, qui souffrait de la gorge depuis deux ans : c'était la glande gauche qui était envahie par la dégénérescence. La tumeur, déjà ulcérée, saignante, putrilagineuse, remplissait presque en entier le pharynx, refoulait le voile du palais en avant. La suffocation était imminente, M. Velpeau se décida à extirper le cancer qui en était la cause. Après avoir découvert la carotide primitive, le chirurgien passa sous ce vaisseau un fil qui servait de ligature d'attente. Cette précaution prise contre l'hémorrhagie, il saisit la tumeur avec une double érigne, près de sa racine, et l'attira, le plus possible, en avant et vers la ligne médiane. Ensuite, un petit couteau courbe sur le plat,

(1) Voyez mon *Essai historique sur Dupuytren*.

(2) *The American Journal of the med. science.* — Voyez aussi *Gazette médicale*, 1837, 2e série.

à manche fixe, servit à fendre le côté gauche du voile du palais et à déraciner toute la tumeur, en agissant de bas en haut et de dedans en dehors.

L'écoulement du sang ayant été peu considérable, M. Velpeau procéda, sans désemparer et par une plaie extérieure nouvelle, à l'enlèvement d'un ganglion lymphatique dégénéré, lequel reposait contre le pharynx, au bas de la région parotidienne. La ligature d'attente, devenue inutile, fut enlevée le lendemain de l'opération. La plaie était détergée, lorsque de la diarrhée et des symptômes d'empoisonnement purulent annoncèrent une mort qui eut lieu le dix-septième jour après l'opération. D'après M. Velpeau, l'autopsie a démontré que rien de cancéreux n'avait été laissé ni en dedans ni en dehors du pharynx, et que les gros vaisseaux avaient été respectés. L'examen de tous les organes ne fit découvrir, pour expliquer la mort, qu'une inflammation du gros intestin.

Cette observation et celle déjà citée prouveraient qu'à la rigueur on pourrait tenter l'ablation de l'amygdale pour un cancer; mais, pour cela, il faut extirper entièrement l'organe et se rapprocher singulièrement de vaisseaux dont la lésion serait presque immédiatement mortelle. (Voy. ANATOMIE en tête de la section.) Il est vrai que la ligature d'attente proposée par M. Velpeau pourrait prévenir cet accident : aussi toutes les fois qu'on aura à entreprendre une pareille opération, fera-t-on bien d'imiter ce chirurgien. Dans le cas cité par l'*American Journal*, on s'en est dispensé. Mais a-t-on réellement extirpé toute la glande? L'observation ne le prouve pas.

Opérations qu'on pratique sur les amygdales.

C'est l'excision qu'on pratique le plus fréquemment; elle est très ancienne, puisqu'elle est formellement indiquée dans Celse, et qu'elle a été pratiquée avant lui; mais elle n'a été généralement adoptée que depuis les travaux de Moscati, Caqué, Museux et Louis : avant, on cautérisait encore les tonsilles endurcies ou hypertrophiées; on les liait même comme des polypes. Il est évident qu'une cautérisation légère ne réduira jamais assez les glandes pour que les fonctions qu'elles entravent se rétablissent entièrement, et, si l'on veut, par les caustiques, opérer la destruction de la partie de la glande qui déborde les piliers, on expose le malade à une inflammation qui, se propageant à la glotte, peut donner lieu à de graves accidents. La ligature a les mêmes dangers; elle fait d'ailleurs souffrir le malade plus longtemps. Dans les deux cas, c'est-à-dire quand on cautérise profondément ou quand on lie, la glande suppure plus ou moins; il y a des parties mortifiées, une sanie irritante ou délétère qui se mêle à la salive, aux mucosités : le tout peut être avalé pendant le sommeil; de là des craintes pour un empoisonnement. Si l'on ajoute à ces dangers les difficultés de porter convenablement les caustiques et la ligature sur les glandes, on comprendra comment on est venu à rejeter complétement ces moyens pour adopter l'excision. Il y a une circon-

stance qui a dû retarder l'adoption générale d'une méthode aussi simple : c'est une fausse interprétation du passage de Celse, qui a dit : *Si ne sic quidem resolvuntur, hamulo excipere et scalpello excidere.* On a cru qu'il s'agissait de l'extirpation complète des glandes, et comme cette opération est réellement difficile et dangereuse, on a préféré les caustiques et la ligature. Mais *excidere* ne signifie pas extirper, il signifie enlever l'excédant, ce qu'on fait en retranchant la portion des glandes qui débordent les piliers; car, lorsqu'il y a une simple hypertrophie, la seule indication est d'enlever ce qui gêne physiquement les fonctions de l'isthme du gosier, ce qui agit comme corps étranger. Si la glande était réellement dégénérée, on devrait au contraire viser à une éradication complète : tout l'organe devrait être enlevé. Sans cela, l'opération ne ferait qu'aggraver et rendre plus prompts les terribles effets de la dégénérescence. Mais la vraie extirpation des amygdales expose à des accidents très graves, à une hémorrhagie qui peut être soudainement mortelle. On en sera convaincu, si l'on songe que la glande, en dehors, n'est séparée de l'artère carotide interne que par un plan musculeux très mince, le constricteur supérieur du pharynx : aussi a-t-on observé la lésion de cette artère après des opérations pratiquées sur les tonsilles par des hommes inexpérimentés. Béclard cite un semblable accident arrivé à Angers presque sous ses yeux. Un opérateur ambulant, et un peu charlatan, voulut extirper une amygdale avec un bistouri aigu ; il fut bientôt arrêté par une hémorrhagie qui fit promptement périr le malade. Le charlatan prit la fuite. On put constater par l'autopsie cadavérique la lésion de l'artère carotide interne. Tenon, A. Buns, Barclay, citent des accidents semblables. M. Champion dit qu'une hémorrhagie foudroyante suivit des scarifications qu'on venait de pratiquer sur les amygdales d'une femme que le chirurgien cité trouva morte quand il arriva auprès d'elle.

Ces faits prouvent, et surtout le dernier, que les opérations sur les tonsilles ne doivent pas être pratiquées inconsidérément et livrées à des mains inhabiles. L'excision simple de ces glandes peut présenter de grandes difficultés. Je me rappellerai toujours ce fait : Un jeune homme désirait faire enlever ses amygdales, bien grosses, bien gênantes, et qui lui occasionnaient au moins deux angines par an. Il me supplia de l'opérer chez moi pour cacher cet événement à sa mère, dont il voulait ménager la vive sensibilité. Ce sujet avait été scrofuleux; il avait une langue énorme et une bouche d'une profondeur considérable. Les glandes furent difficiles à saisir, encore plus difficiles à couper, car elles avaient un noyau dur que le bistouri divisa péniblement. Après l'opération, qui fut longue et douloureuse, l'opéré prit une voiture et se rendit chez lui. Là, après un repos d'une heure, survint une hémorrhagie abondante; le sang était rutilant. Je fus mandé pour comparaître devant la mère éplorée et le médecin ordinaire. J'avoue que mes craintes furent grandes, car le sang coulait toujours plus abondamment, et l'opéré pâlissait toujours plus. J'ordonnai le plus grand silence, la plus grande

immobilité, et je fis introduire dans la bouche des fragments de glace qu'on renouvelait dès qu'ils étaient fondus. Ce réfrigérant calma un instant l'hémorrhagie, qui se renouvela dans la nuit, puis le lendemain encore, car la glace avait été négligée; je la fis administrer avec plus de soin, et le soir il ne coula plus de sang.

Il paraît que cette hémorrhagie était due à une artériole développée par le mouvent d'hypertrophie qui avait dû être très énergique (les glandes de ce jeune homme avaient un volume considérable), ou parce qu'un peu du pilier antérieur avait été entamé. J'aurais pu, dans ce cas, cautériser ou employer l'alun en poudre ou les autres astringents. Je m'arrêtai à l'usage de la glace, qui fatigue moins le malade et qui n'oblige pas à des mouvements, à des attouchements, lesquels peuvent empêcher la formation du caillot.

Si ces moyens ne suffisaient pas, et même si d'abord l'hémorrhagie était assez forte pour ne point laisser de doute sur la lésion d'une grosse artère, on devrait découvrir la carotide pour en faire immédiatement la ligature. L'excision étant l'opération généralement adoptée, c'est elle que je décrirai avec détail. Quant à l'*extirpation*, je l'ai décrite en citant l'opération pratiquée par M. Velpeau dans un cas d'amygdale cancéreuse.

Excision des amygdales.

Avant d'en venir à l'extrême simplicité du procédé d'excision le plus généralement employé, on a dû passer par bien des complications. Pour exécuter cette opération, il faut : 1° tenir la bouche ouverte et la langue abaissée ; 2° saisir la glande et la fixer ; 3° la diviser.

En passant en revue ces trois temps principaux de l'opération, je pourrai indiquer la plupart des moyens imaginés pour les exécuter.

Tenir la bouche ouverte et abaisser la langue. — Pour cela ont été imaginés les *glossocatoches* et plus d'un *speculum*. Caqué employait un chevalet dont le manche en S tirait la commissure labiale en arrière et tenait les mâchoires écartées. Les modernes ont imaginé une infinité d'instruments qui peuvent se réduire à une plaque d'argent qu'on applique sur la langue, à un manche un peu plus abaissé formant coude avec la plaque. Ces instruments, d'ailleurs, peuvent être très bien remplacés par une spatule ou le manche d'une cuiller qui abaisse la langue, et un coin de liége qui tient les mâchoires écartées. A la rigueur même, on peut se contenter de pinces destinées à saisir les amygdales pour maintenir la langue; la crainte d'être coupé est suffisante pour empêcher le sujet de fermer la bouche, et les tractions sur l'amygdale l'en empêchent encore plus. Aujourd'hui je me contente d'une spatule qui me sert à abaisser la base de la langue pour bien découvrir l'amygdale; une fois que celle-ci est saisie, je dépose la spatule.

Saisir la glande et la fixer. — On ne songe plus maintenant à la ligature préalable de Wiseman. On est à rechercher si une érigne simple ou double

doit être préférée à une pince se terminant par des crochets, comme celle de Museux. Il est certain que l'érigne simple est facile à manier, peu embarrassante dans la bouche; on la dégage assez facilement si la toux et les efforts de vomissement l'exigent : mais ne saisissant la glande que par un point, elle ne la fixe pas toujours bien, et si celle-ci est friable, si, au lieu d'être pleine, elle est creusée de petits foyers, de petites cavernes comme celles dont j'ai parlé en décrivant les abcès de cet organe, elle est déchirée ou mal fixée, il faut la saisir de nouveau, et toujours alors son excision est plus difficile. La pince-érigne, l'érigne à trois pointes de Marjolin saisissant la glande par plusieurs points, la fixent convenablement; mais ces instruments gênent dans la bouche. Cependant la première était presque toujours employée par Dupuytren, car elle peut plus facilement être dégagée que l'érigne de Marjolin, si l'on est obligé d'interrompre l'opération. Au lieu d'une érigne simple comme celle de Louis, Desault et Boyer se servaient d'une érigne double, qui fixe mieux la glande. Je ne me sers plus que de ce double crochet (fig. 430, demi-grandeur réelle). Il a l'avantage de laisser une grande liberté dans la bouche. En saisissant la glande bien en arrière, il la montre en entier en avant, et le dernier temps de l'opération est parfaitement distinct. Le temps qui consiste à saisir la glande, à bien la dégager de ses piliers, à la porter en avant de la base de la langue, ce temps est très important : c'est surtout de lui que dépend le succès de l'opération.

Fig. 430.

Diviser la glande. — Le bistouri est toujours préférable pour un chirurgien qui a l'habitude des opérations. Pour les praticiens timides ou peu exercés, de forts ciseaux courbes sur le plat conviendraient peut-être mieux; ils pourraient être remplacés par ceux de M. J. Cloquet, qui se terminent par deux demi-lunes se regardant par deux bords concaves et tranchants. La glande, enfermée dans l'ellipse formée par ces deux bords, est bientôt retranchée, pour peu qu'on presse sur les anneaux. La glande peut aussi être entourée par une autre lunette de métal, devant laquelle passe une espèce de guillotine qui retranche d'un coup la glande. Les figures 431 et 432 représentent le sécateur de Fahnestock, qui est construit sur ce principe. Il est représenté tel qu'il a été modifié par M. Velpeau. C'est une canule qui est terminée en haut par un anneau elliptique. Mais dans cette canule est une tige qui elle-même se termine par un anneau elliptique dont le bord concentrique est tranchant; cet anneau est reçu dans une fente du premier anneau, qui est ainsi dédoublé. La figure 431 représente les deux anneaux, un devant l'autre. C'est dans ce double anneau, formant lunette, que la glande est d'abord engagée.

On voit, figure 432, l'anneau tranchant et les deux lames du premier anneau ; le tranchant correspond à la tige, qui se termine par le manche, lequel est tiré vers l'opérateur ; cet anneau tranchant, entraîné vers le manche, coupe la glande en allant de sa face postérieure à l'antérieure. Pour que ce temps s'exécute convenablement, il faut que l'amygdale sorte bien de sa loge ; pour cela, elle est piquée par la broche lancéolée (fig. 431), sur laquelle le

Fig. 431.

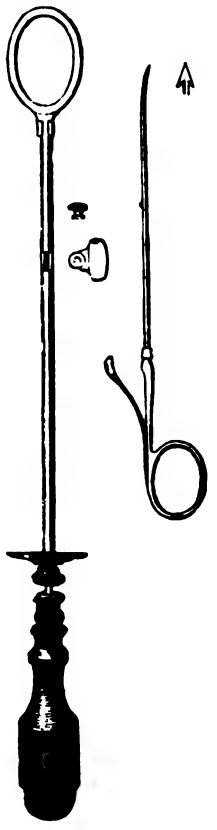
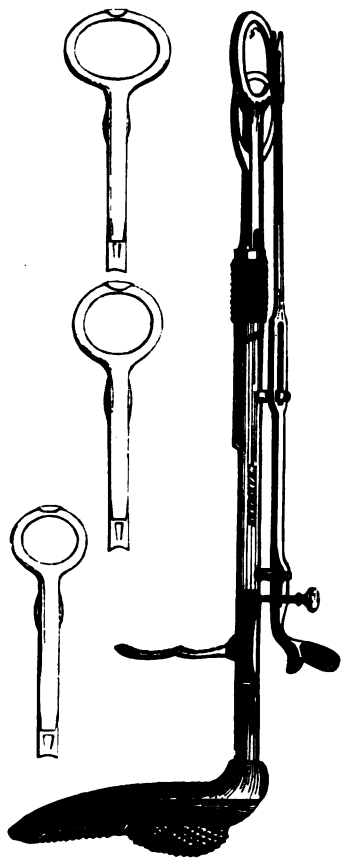


Fig. 432.

pouce appuie (fig. 432), pour la faire basculer. On voit, par cette figure 432, que les deux mains sont nécessaires pour faire manœuvrer cet instrument : une pour saisir et fixer l'amygdale, l'autre pour tirer vers soi l'anneau tranchant. Dans ces derniers temps, on a proposé l'instrument (fig. 433) pour exécuter tous les temps avec une seule main. On voit que c'est un manche horizontal par lequel on le saisit avec les deux derniers doigts ; la détente au dessus du manche est pour tirer vers soi l'anneau tranchant, et cela avec

l'index et le médius. Plus haut, et en avant, est une plaque sur laquelle l'extrémité du pouce appuie ; c'est là le manche de la fourchette qu'on pousse vers la glande, et c'est quand celle-ci a été embrochée qu'on fait jouer la détente. Comme on peut être dans l'obligation de changer la forme, les diamètres des lunettes, M. Charrière a imaginé de substituer les lunettes qu'on voit annexées à la figure, sans changer l'instrument. Cette substitution s'opère par un simple coulant muni d'un point d'arrêt qui l'empêche de se déranger. On voit que toutes les pièces de cet instrument sont assemblées sur un tube à fortes parois ouvert dans toute sa longueur, ce qui facilite beaucoup le nettoyage. On comprend que l'instrument que j'ai représenté (fig. 432), qui est celui de M. Velpeau, pourrait subir les modifications que je viens de faire connaître. Pour utiliser l'instrument (fig. 433), il faut être ambidextre, car l'amygdale droite devra être enlevée avec la main gauche. On devra bien se familiariser avec cet instrument, et savoir qu'une seule main doit : 1° le fixer ; 2° faire agir la fourchette ; 3° faire jouer l'anneau tranchant. Si l'amygdale est dure et si la traction de l'index et du médius sur la détente n'est pas énergique, on peut ne pas achever la section de la glande. Cela arrivera quelquefois quand on opérera avec la main gauche. L'invention de cet instrument est réclamée en même temps par MM. Blatin et Maisonneuve.

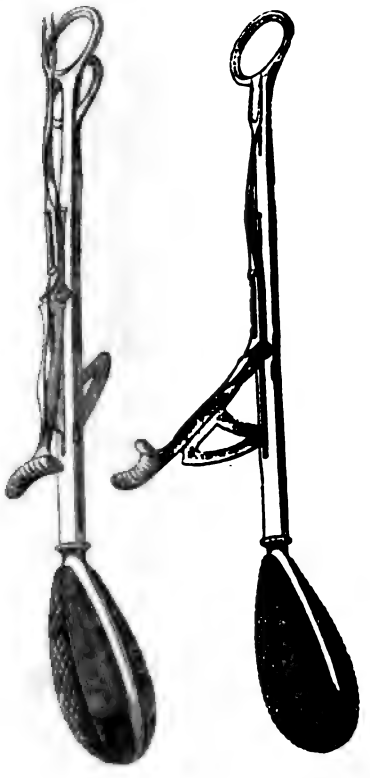
Fig. 433.



M. Luër vient d'en faire un dont l'emploi sera beaucoup plus facile et plus sûr. Avec lui, on peut aussi opérer d'une seule main. Tous les doigts, excepté le pouce, saisissent, empoignent le manche. Le pouce est appliqué contre le croissant qui fait saillie (fig. 435). Il pousse en avant et fait marcher la fourchette vers l'amygdale et l'embroche. Pour la couper, on n'a qu'à presser avec le même doigt, comme pour rapprocher le croissant de la tige du tonsillotome, et la lunette tranchante est mise en mouvement parce qu'elle tient à une tige plate qui a une fenêtre dans laquelle le cône qui est

sous le croissant pénètre. En pénétrant, ce cône entraîne vers le manche la lunette tranchante qui coupe la glande (fig. 434). Ainsi un seul doigt, et le doigt le plus fort, agit ici ; les mouvements sont simples et sûrs, ce qui donne un grand avantage à cet instrument. Quand on l'a tenu un instant en main, et qu'on l'a fait agir une seule fois, on peut s'en servir. Je viens d'en faire un essai très heureux sur un de mes malades à l'hôpital du Midi. J'ai opéré avec une très grande rapidité.

Fig. 434. Fig. 435.



M. Chassaignac s'est proposé d'agir à la fois sur le même malade avec deux instruments, pour enlever d'un coup les deux glandes (modèle de la figure 432, page 644). L'opérateur est assis sur une chaise, tandis que le malade est à genoux devant lui. L'amygdale droite est engagée dans l'anneau du premier instrument, et elle est embrochée par la petite fourchette. Pendant que le chirurgien tient encore de la main gauche le premier amygdalotome, il engage la glande gauche dans le second instrument, et fait pénétrer la fourchette dans le tissu de la glande. Jusque-là il ne s'écoule point de sang dans le fond de la gorge; il y a un temps d'arrêt, pendant lequel on s'assure du placement exact des deux instruments. Mais aussitôt que ce point a été vérifié, on met en jeu l'anneau tranchant, d'abord à droite, puis à gauche, ce qui, selon M. Chassaignac (1), s'exécute avec toute la rapidité désirable. Il est des cas, selon ce chirurgien, où l'indocilité du malade peut nécessiter l'emploi d'un dilatateur de la bouche. On retire ce dernier instrument dès que les amygdalotomes sont placés. Avec deux instruments de M. Luër, le chirurgien pourrait, tout seul, enlever les deux glandes d'un coup. Avec un peu d'exercice et de l'adresse, on pourrait ainsi se passer d'aide.

Cette section simultanée des deux glandes est surtout proposée pour les enfants, lesquels sont indociles, et obligent l'opérateur d'avoir recours au

(1) *Leçons sur l'hypertrophie des amygdales et sur une nouvelle méthode opératoire pour leur ablation.* Paris 1855, in-8.

troisième instrument. Il vaut mieux enlever les glandes en deux temps. M. Guersant a acquis une telle habitude de cette opération, il commande si impérieusement à ces petits malades, que ces deux temps sont exécutés en quelques secondes. Après l'ablation de la première amygdale, l'enfant ne sait plus où il en est. M. Guersant lui ordonne d'ouvrir la bouche d'un ton impérieux : le petit malade obéit, et instantanément la seconde glande est saisie et coupée. J'ai vu opérer ainsi mon collègue dans un cas qui m'intéressait beaucoup. J'ai pu, mieux que jamais, apprécier alors tous les services que pouvait rendre l'amygdalotome entre des mains très exercées.

Fig. 436.

Mais il est des cas où la glande ne peut bien sortir de ses piliers. Elle est quelquefois trop grosse, quelquefois trop petite. Alors le bistouri à lame étroite et boutonnée, ou pour mieux dire *déboutonnée*, c'est-à-dire se terminant comme une jambette, cet instrument simple est préférable. On peut se servir du bistouri de Blandin (fig. 436, grandeur réelle). C'est une tige de fer avec un manche sur lequel elle peut être fixée. La partie la plus voisine du manche est mousse ; l'autre partie est tranchante sur un bord et en jambette à l'extrémité. On peut diversement courber la lame. J'ai toujours préféré le bistouri, et je crois encore que seul il peut suffire à tous les cas. Mais depuis mon essai de l'instrument de M. Luër, j'avoue que, quand il s'agira de glandes bien saillantes, et cela chez des enfants, je me servirai de ce tonsillotome.

Quand on se sert du bistouri, faut-il attaquer la glande de haut en bas ou de bas en haut? En l'attaquant de haut en bas, si l'on ne termine pas rapidement la section et qu'on soit obligé d'interrompre l'opération, le lambeau détaché peut tomber sur l'orifice supérieur du larynx et produire la suffocation ; on s'expose aussi à blesser la langue. Louis exagérait cet accident ; il a donné pour précepte de couper la glande en incisant de bas en haut. Mais alors s'est présenté un autre inconvénient, savoir, la lésion du voile du palais. Pour tout concilier, Marjolin et Boyer ont conseillé d'imiter Richter, de couper la glande d'abord de haut en bas, puis de bas en haut. On comprend parfaitement qu'un chirurgien un peu habile ne s'arrêtera pas en chemin : quand il aura coupé la moitié de la glande de bas en haut, il lui sera facile de continuer la division dans le même sens en y mettant un peu de célérité. Il est cependant des glandes très volumineuses qu'il est prudent d'exciser par les deux incisions de Boyer. Je me rappelle que dans un pareil cas, après avoir commencé l'incision de bas en haut, je fus arrêté par une résistance assez considérable ; j'attaquai alors la glande en sens contraire, et la division fut facile. D'ailleurs, si l'on a été obligé de retirer les instruments après avoir taillé un lambeau de l'a-

mygdale, et que ce lambeau tombe sur l'orifice supérieur du larynx, il faut porter vivement les doigts dans la bouche, le saisir et l'arracher ; on pourrait aussi, pour effectuer cet arrachement, employer les pinces à polypes.

Manuel opératoire. — Le malade est assis et a la bouche ouverte comme pour la staphylorhaphie. Un bouchon est placé verticalement entre les deux mâchoires pour les tenir écartées ; on le pousse aussi profondément que possible. J'ai dit que je négligeais ce moyen. La langue est abaissée et tenue ainsi par un aide au moyen d'une spatule ; avec la pince de Museux, ou mieux avec l'érigne double tenue de la main gauche pour le côté gauche, et *vice versâ*, on saisit la glande vers sa partie inférieure et très en arrière ; on la tire en avant vers la ligne médiane, on la dégage autant que possible des piliers. Alors un bistouri mousse est conduit entre la langue et les pinces ; son tranchant, dirigé en haut, coupe la glande en suivant une ligne courbe, qui commencerait à la base de la langue et se terminerait à la luette. Cette section doit être opérée par des mouvements rapides de scie. L'excision étant faite, les deux instruments sont retirés ensemble, l'érigne emportant le segment de la glande. On s'empresse d'enlever le bouchon (si on l'a employé), de faire cracher le malade et de lui donner de l'oxycrat pour gargarisme. S'il y a deux glandes à enlever, on accorde quelques minutes de repos au malade, puis on procède à l'excision de la seconde glande en suivant le même procédé. Mais les instruments changeront de main. On pourrait renvoyer à plusieurs jours la seconde opération. Les malades préfèrent, en général, en finir dans la même séance.

J'ai vu après cette opération, pratiquée sur une jeune demoiselle de dix-sept ans, survenir une très vive douleur des oreilles, qui ne pouvait être calmée que par un mouchoir chauffé et appliqué un peu fort, par les mains de la mère, sur chaque oreille. Cette douleur alla bientôt en diminuant, et le soir il n'en était plus question. Les hémorrhagies doivent être domptées par des fragments de glace introduits dans la bouche. On les saisit avec des érignes et on les applique directement sur le point qui donne. M. Monod prétend qu'on fait cesser l'hémorrhagie en faisant seulement ouvrir la bouche au malade, et en l'obligeant à se tenir ainsi pendant quelque temps.

L'excision des amygdales, qui est une opération des plus communes et des mieux acceptées de la chirurgie, a cependant trouvé des détracteurs, parmi lesquels il faut citer en première ligne M. Harvey, qui, dans une espèce de plaidoyer contre cette opération, puise à toutes les sources pour trouver des arguments à lui opposer. Selon lui, l'engorgement des amygdales n'obstrue pas les trompes d'Eustachi ; ces organes, quand ils s'hypertrophient, se développent de préférence en bas et en haut, du côté de l'œsophage et vers la bouche. Et même après l'excision des amygdales, on a vu l'audition jusque-là intacte diminuer. Les amygdales hypertrophiées chez les enfants diminuent de volume avec l'âge. Toujours, selon M. Harvey, après

l'excision de ces glandes, il peut survenir une hypertrophie des follicules du pharynx, une soif et une chaleur continues, une envie opiniâtre d'avaler, un trouble dans l'état général et une modification fâcheuse dans la voix. Tout cela a été fort exagéré par M. Harvey. Quant aux inconvénients de l'opération, je dirai qu'ils peuvent à la rigueur avoir été observés quelquefois par ce chirurgien avec les caractères qu'il donne, et par d'autres très peu de temps après l'opération, mais que, dans le plus grand nombre des cas, les choses se passent tout autrement. Il est même étonnant qu'après une pareille opération dans l'arrière-gorge, les fonctions de cette région soient si peu modifiées. Ce que M. Harvey dit du peu d'influence de l'hypertrophie des amygdales sur l'audition, de la diminution du volume des amygdales par l'âge, tout cela est vrai dans une certaine mesure, mais non avec l'exagération de l'auteur. Pour ce qui est de l'hypertrophie des amygdales chez les enfants et leurs rapports avec les autres âges, voici ce que l'observation m'a appris : il arrive que des glandes hypertrophiées dans l'âge tendre restent dans les autres périodes de la vie avec le volume qu'elles ont d'abord acquis ; or, comme les autres parties se développent, les amygdales paraissent avoir diminué de volume (1).

SECTION DIX-SEPTIÈME.

MALADIES DU PHARYNX.

Anatomie.

Le pharynx est le vestibule des voies digestives et respiratoires. C'est un tube évasé en haut, où il communique avec la bouche par l'isthme du gosier, avec les fosses nasales par leurs orifices postérieurs, avec l'oreille moyenne par les trompes d'Eustachi situées sur les parties latérales de ces orifices. En bas et en avant, il communique avec le larynx par son ouverture supérieure. A mesure qu'il descend, le tube se rétrécit ; il se continue ensuite avec l'œsophage, sans autre ligne de démarcation qu'un rétrécissement brusque situé à la hauteur de la cinquième vertèbre cervicale.

L'extrémité supérieure du pharynx s'attache à la base du crâne ; sa partie supérieure, constamment ouverte et immobile, n'est destinée qu'à la respiration ; la partie moyenne sert à la respiration, à la voix et à la déglutition ; la partie inférieure ne sert qu'à cette dernière fonction.

La paroi antérieure du pharynx n'est complète que derrière le cartilage cricoïde. La paroi postérieure, qu'on aperçoit très facilement à travers l'isthme du gosier, est complète et descend sur la partie antérieure des vertèbres cervicales dont elle est séparée par une couche de tissu cellulaire lâche et lamelleux, et par les muscles pré-

(1) Voyez d'ailleurs le travail de M. Harvey dans *Dublin medical Press*, 1849.

vertébraux. Il n'est pas très rare d'observer des ulcérations syphilitiques sur cette paroi. Les bords latéraux du pharynx ne sont interrompus que par les orifices des trompes d'Eustachi; ils s'attachent au larynx, à l'hyoïde, aux mâchoires, aux joues, aux trompes d'Eustachi et aux apophyses ptérygoïdes.

Les *rapports* de ce qu'on peut appeler les faces latérales du pharynx sont très importants. On trouve, en effet, dans cette région, l'artère carotide interne, la veine jugulaire interne, c'est-à-dire les deux plus gros vaisseaux de la région, les nerfs pneumogastrique, glosso-pharyngien, grand hypoglosse et accessoire de Willis. Ces organes sont contenus dans un espace triangulaire large en bas, étroit en haut, limité en dehors par le muscle ptérygoïdien interne; en dedans par la paroi pharyngienne. Plus bas, le pharynx répond à un grand nombre de ganglions lymphatiques, à l'artère carotide externe et à ses branches.

La *structure* du pharynx est essentiellement musculeuse; mais ses muscles sont revêtus en avant par une membrane muqueuse, et en arrière par une tunique cellulo-fibreuse résistante à laquelle ils adhèrent d'une manière intime. Cette membrane fibreuse est une dépendance du système aponévrotique de la région cervicale. En haut, elle se confond avec une aponévrose appelée buccinato-pharyngienne.

Les *muscles* qui constituent le pharynx sont au nombre de cinq de chaque côté: les trois constricteurs, supérieur, moyen et inférieur, le stylo-pharyngien et le pharyngo-staphylin. Les constricteurs se réunissent d'un côté à l'autre sur la ligne médiane au moyen d'un raphé fibreux; ils sont tellement imbriqués, que le bord inférieur de chacun de ces muscles déborde à l'intérieur du pharynx le bord supérieur du muscle situé au-dessous. Leurs fibres sont transversales ou ascendantes: elles s'insèrent successivement de bas en haut aux cartilages cricoïde et thyroïde, à l'os hyoïde, aux maxillaires inférieur et supérieur, et à l'aponévrose buccinato-pharyngienne tendue entre ces deux os, enfin à l'apophyse ptérygoïde et au rocher. Le stylo-pharyngien descend de l'apophyse styloïde, vient épanouir ses fibres sous la muqueuse en passant entre le constricteur moyen et le constricteur supérieur. Le palato-staphylin, qui constitue le pilier postérieur du voile du palais, est situé, comme le précédent, immédiatement sous la muqueuse pharyngienne, et va s'attacher au bord postérieur du cartilage thyroïde. Les mouvements que ces muscles impriment au pharynx sont des mouvements de constriction et d'élévation.

La *muqueuse pharyngienne* communique avec celle de l'oreille moyenne, des fosses nasales, de la bouche et des voies aériennes. Très adhérente à la partie supérieure du pharynx, où elle se confond avec le périoste de la base du crâne, elle est unie à la couche musculeuse par un tissu cellulaire assez lâche, qui permet son glissement. Elle contient dans son épaisseur une grande quantité de follicules mucipares. Les connexions de la muqueuse pharyngée font qu'en haut ses lésions s'identifient rapidement avec la base du crâne, tandis que plus bas elles restent plus longtemps isolées.

Les *artères* du pharynx lui sont fournies par les pharyngiennes, les ptérygo-palatines et les thyroïdiennes supérieures. Les *veines* forment autour du pharynx un plexus considérable, qui s'abouche dans les jugulaires internes et les thyroïdiennes supérieures. Les *lymphatiques* vont s'ouvrir dans les ganglions qui longent la veine jugulaire interne.

Les *nerfs* destinés au pharynx forment sur ses faces latérales un plexus constitué par le pneumogastrique (branche pharyngienne), le glosso-pharyngien, et des bran-

ches du grand sympathique. La sensibilité de la muqueuse pharyngienne paraît due aux filets glosso-pharyngiens, la mobilité aux rameaux du pneumogastrique. Nous noterons encore une petite branche émanant du ganglion de Meckel.

C'est sur ce plexus qu'on a voulu agir, dans ces derniers temps, avec l'ammoniaque pour guérir toutes sortes de maladies, surtout l'asthme.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DU PHARYNX.

Ces lésions ne consistent ici qu'en plaies et en corps étrangers.

ARTICLE Ier.

Plaies du pharynx.

Les plaies du pharynx sont ordinairement observées dans des cas de suicide. Le corps vulnérant peut agir de dedans en dehors et attaquer d'abord la muqueuse, ou de dehors en dedans, et léser d'abord la peau. Dans le premier cas, ce sont ordinairement des armes à feu qui produisent les dégâts; dans le second, ce sont des instruments tranchants. Ce n'est pas précisément la blessure du pharynx qui rend le pronostic grave, mais bien la lésion des organes qui le touchent de près. Ainsi, si une balle est dirigée vers la voûte du pharynx, elle peut pénétrer dans le cerveau; si elle va directement en arrière, c'est la lésion de la moelle épinière qui est à craindre; sur les côtés, elle pourrait atteindre les carotides. Ces vaisseaux sont plutôt lésés par des instruments piquants ou tranchants. En décrivant l'excision des amygdales, j'ai signalé des cas de blessures de l'artère carotide interne par le bistouri mal dirigé.

Dans toute blessure du pharynx, il y a des difficultés dans la déglutition; la toux, le vomissement, augmentent la douleur; de plus, il y a passage des matières vomies et de l'air par la plaie, si elle communique avec l'extérieur.

Le malade s'abstiendra d'abord de tout aliment, et l'on se servira de la sonde œsophagienne quand il faudra le nourrir un peu ou le désaltérer. Si la plaie va de dehors en dedans, comme celle qui est le résultat d'un suicide par un instrument tranchant, on tentera la réunion immédiate; on fera incliner la tête en avant, pour rapprocher les lèvres de la plaie, que l'on fixera avec des bandelettes agglutinatives, ou mieux avec quelques points de suture.

ARTICLE II.

Corps étrangers dans le pharynx.

Les corps étrangers observés dans cette cavité sont ordinairement mêlés au bol alimentaire au moment de la déglutition. Ce sont des fragments d'os, des arêtes de poisson; quelquefois ces corps ont été introduits volontaire-

ment dans le pharynx par jonglerie ou bien dans un accès de manie : ce sont alors des cuillers, des fourchettes, des pièces d'argent, etc. M. Bard a cité le cas d'un aliéné qui fut asphyxié par une éponge arrêtée à la partie supérieure du pharynx. Les mucosités et la salive gonflèrent ce corps étranger, qui dut comprimer le larynx. Il est rare d'ailleurs que les corps étrangers s'arrêtent au pharynx; il faut pour cela qu'ils soient très volumineux ou bien qu'ils soient aigus comme des arêtes de poisson; alors, dans le plus grand nombre de cas, il est souvent facile de constater leur présence et de les extraire. Les corps étrangers sont plus fréquemment rencontrés dans l'œsophage.

On prévoit les accidents que doit produire un corps étranger du pharynx: toujours il y aura gêne, douleur pendant la déglutition, pendant la toux; on observera enfin les symptômes produits par l'action physique des amygdales ayant acquis un trop grand développement dû à l'inflammation ou à l'hypertrophie. Ces symptômes ont déjà été décrits. Quand le corps étranger est peu volumineux ou qu'il occupe la partie inférieure du pharynx, la suffocation est à craindre, car le larynx est directement comprimé : c'est alors que la laryngotomie peut devenir nécessaire. Quand le corps étranger est peu volumineux et piquant, il s'implante sur un point des parois du pharynx, et l'enflamme quelquefois de manière à produire un des abcès que j'étudierai bientôt.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DU PHARYNX.

Ce sont des névroses, des inflammations, des abcès et des ulcérations, lésions sur lesquelles je n'ai pas à m'étendre longuement, car la médecine proprement dite intervient ici plus souvent que la chirurgie.

ARTICLE Ier.

Névrose du pharynx.

Le pharynx est quelquefois pris d'une espèce de constriction spasmodique qui est le plus souvent due à des affections de tout le système nerveux ou de quelque partie de l'encéphale. On observe cet état convulsif dans l'hystérie et surtout dans la rage : on l'a remarqué aussi dans certaines angines pharyngées. Quelquefois cet état nerveux est le premier symptôme du tétanos. Les acides concentrés, qui agissent d'abord sur la muqueuse du pharynx, produisent cet effet. L'arsenic détermine surtout une constriction du pharynx très marquée : une seule parcelle de ce poison, déposée sur la langue, donne lieu à ce phénomène.

La paralysie du pharynx est peu fréquente; elle annonce une lésion pro-

fonde de l'encéphale, et elle entrave une des fonctions les plus importantes, la déglutition. La chirurgie proprement dite est impuissante pour détruire les causes des névroses du pharynx. C'est au médecin à diriger ses moyens sur tout le système nerveux ou sur les centres qui sont principalement affectés. Le chirurgien est ordinairement appelé pour qu'avec la sonde œsophagienne il introduise quelques bouillons, quelques tisanes dans l'estomac, quand la déglutition est devenue tout à fait impossible.

ARTICLE II.

Inflammations du pharynx.

Les inflammations du pharynx constituent des espèces d'angines qui sont décrites par les médecins. Ici, je dois dire quelques mots du diagnostic différentiel de l'espèce d'angine qui gît dans le pharynx comparée à l'œsophagite. Dans l'œsophagite, la douleur se fait sentir sur un des points compris entre le cartilage cricoïde et la neuvième vertèbre dorsale. Quand elle siége au cou, on l'augmente en pressant derrière la trachée-artère. La chaleur éprouvée par le malade est plus considérable dans l'angine œsophagienne; il se plaint d'un sentiment de brûlure quand il avale; la régurgitation est ici plus fréquente, mais elle arrive nécessairement plus tard que dans la pharyngite; elle est suivie, dans l'œsophagite, d'une émission considérable de mucosités. Dans cette angine, il n'y a presque jamais de toux, la voix n'est nullement modifiée; dans la pharyngite, ces symptômes ne sont pas essentiels, mais ils se présentent plus souvent; le timbre de la voix surtout change presque toujours. L'angine de l'œsophage est plus grave que l'angine pharyngienne.

La déglutition est plus douloureuse que difficile dans l'angine de la portion supérieure du pharynx. Il peut se faire qu'ici la muqueuse reste sèche pendant tout le cours de la maladie; ces caractères, pour le dire en passant, la distinguent de l'angine gutturale. Dans l'angine de la portion inférieure du pharynx, il y a douleur et difficulté en avalant. Celle-ci se fait sentir au niveau du cartilage thyroïde, tandis que la douleur de l'angine supérieure a lieu plus haut, au-devant des premières vertèbres cervicales.

Dans l'angine pharyngienne inférieure, le bol alimentaire semble s'arrêter un instant au niveau du larynx; ce qui n'a pas lieu dans l'autre. L'expuition dans celle-ci est laborieuse, à cause du desséchement de la muqueuse; on voit parfois sur cette membrane des portions de mucus grisâtre qui adhèrent fortement, et qui ont été prises pour des ulcères syphilitiques (1).

(1) Voyez ma thèse de concours : *Diagnostic différentiel des diverses espèces d'angines.* — Valleix, *Guide du médecin praticien* 4e édit. Paris, 1860, t. III, le chapitre des *Maladies du pharynx.*

ARTICLE III.

Abcès du pharynx.

Les abcès du pharynx se développent vers les parois de cette cavité, en avant, sur les côtés et en arrière; là ils sont plus fréquents, on les appelle *rétro-pharyngiens*. Ils sont graves, même quand ils sont peu volumineux et qu'ils proviennent de l'inflammation du tissu cellulaire qui entre dans la composition de ces parois. Mais quand le pus a sa source du côté du crâne, du côté de la colonne vertébrale, alors l'abcès emprunte une gravité encore plus grande et de la lésion des os, lésion toujours profonde, et de l'affection consécutive des centres nerveux que ces os abritent. Ainsi, les abcès qui sont la suite des tumeurs blanches des articulations des premières vertèbres du cou, ces abcès sont extrêmement graves.

S'il est vrai que, dans le plus grand nombre des cas, les abcès du pharynx sont d'un petit volume, il est certain aussi qu'il peut en survenir de très volumineux. M. Priou, médecin de Nantes, a lu en 1830, à l'Académie de médecine de Paris, une observation très remarquable sous ce rapport. Le sujet était un homme de trente-six ans, venant d'avoir un érysipèle qui disparut spontanément. Le cou était très gonflé, il y avait de l'oppression, la suffocation devint imminente. C'est alors, dit M. Priou, que le doigt porté le plus profondément possible dans le gosier fit reconnaître de la fluctuation dans les parois du pharynx. Une lancette est dirigée sur le point présumé de l'abcès, mais elle est constamment repoussée par la langue. Le lendemain, M. Priou se servit du pharyngotome. A peine les parois du foyer purulent furent-elles ouvertes, qu'une quantité prodigieuse de pus de *bonne nature* fut rendue par la bouche et le nez. La première portion, dit M. Priou, pouvait être évaluée à un demi-litre. Le lendemain, il fallut revenir à une nouvelle ponction. Il sortit encore une grande quantité d'humeur; mais alors elle fut couleur lie de vin rouge, d'une odeur très fétide et d'une saveur très désagréable. La même ponction est répétée encore trois fois, et le vingt-cinquième jour de la maladie, le malade est guéri (1). Il est probable qu'ici l'abcès était dû à une inflammation du tissu cellulaire profond du cou, de celui qui entoure le pharynx; car si les os voisins avaient été affectés, la terminaison n'aurait été ni aussi prompte ni aussi heureuse.

Selon M. H. Rodrigues, qui admet les trois espèces d'abcès du pharynx déjà indiquées, ils peuvent être idiopathiques ou phlegmoneux, symptomatiques d'affections vertébrales, ou consécutifs d'ulcères, de dégénérescences, de corps étrangers, de poisons corrosifs, de brûlure, de scarlatine, de variole, de rhumatismes (2).

Les abcès antérieurs passent quelquefois inaperçus; les altérations voisines

(1) *Gazette médicale*, 1830, t. I, p. 30.

(2) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, octobre 1845.

absorbent toute l'attention de l'observateur; on les confond avec l'œdème de la glotte, ce qui conduit *in extremis* à la trachéotomie. Dans le doute, lorsqu'on explore l'ouverture du larynx avec le doigt, il convient de pousser l'investigation plus bas en arrière, et, selon M. Rodrigues, une fois l'abcès reconnu, on doit inciser la paroi antérieure du pharynx au lieu de scarifier l'orifice supérieur du larynx. Est-ce bien possible? Leurs symptômes les plus constants sont la raucité ou l'extinction de la voix, la gêne de la déglutition, surtout dans la position couchée, la difficulté de respirer, la menace de suffocation.

Les abcès des parois latérales, comme les précédents, sont idiopathiques ou phlegmoneux et la terminaison d'une inflammation de la muqueuse pharyngienne; mais ils ont ordinairement pour cause l'implantation d'un corps étranger : une aiguille, une épingle, un fragment d'os, une arête ou la carie du temporal (Velpeau). Les symptômes qui les traduisent sont de vives douleurs, l'enrouement, la gêne; la difficulté d'avaler, de respirer, les accès de toux, et la langue portée en avant dépasse les dents incisives.

Comme je l'ai déjà dit, les abcès rétro-pharyngiens sont les plus fréquents. Quelle que soit la cause de l'inflammation, si la suppuration en est la conséquence, c'est ordinairement vers la paroi postérieure que l'abcès se forme.

L'incision doit être aussi large que possible. Cette opération peut avoir des suites graves qui peuvent même causer la mort. Cet événement a été observé à la suite de l'introduction des boissons dans un cul-de-sac laissé vide par l'évacuation du pus. De pareils accidents ont porté quelques chirurgiens à proposer l'ouverture de l'abcès par le cou. On inciserait donc dans la direction du sterno-mastoïdien comme pour l'œsophagotomie. Après avoir reconnu le conduit alimentaire, on porte le doigt un peu au-dessus, on sent la fluctuation et on dirige le bistouri sur le même doigt. C'est là une opération grave et peu sûre. Il vaut mieux inciser par la bouche, et si l'on craint l'accident signalé, on conduira les boissons par une sonde œsophagienne (1).

Le pus peut être circonscrit ou diffus, situé très haut, au niveau de la glotte ou au bas du pharynx, sur les différentes régions de cet organe, ce qui apporte des modifications dans les accidents éprouvés par le malade. Le pus une fois formé dans la paroi postérieure peut fuser en bas jusque dans la poitrine, sur les côtés, de manière à tourner tout le conduit jusqu'au larynx; il est arrêté en haut par les aponévroses pétro et occipito-pharyngiennes; en avant, il trouve un obstacle, qui n'est pas toujours infranchissable, dans les plans profonds de l'aponévrose cervicale.

La présence du pus reconnue, l'indication est d'ouvrir l'abcès par la bouche. Le bistouri droit garni jusqu'à la pointe convient pour cette opéra-

(1) Voyez le travail de M. Mondière dans l'*Expérience*, 20 janvier 1842, et l'observation de M. Petrunti, *Gazette médicale*, 1839, p. 122.

tion. Après l'incision, la fièvre et tous les accidents diminuent, si l'abcès n'est pas entretenu par un vice local ou général : les gargarismes suffisent alors pour déterger le foyer et amener une guérison prompte.

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DU PHARYNX.

Les lésions organiques du pharynx le plus souvent observées sont les polypes et le cancer.

ARTICLE Ier.

Polypes du pharynx.

De ce qu'un polype se montre dans le pharynx, ce n'est pas à dire pour cela qu'il appartienne à cette cavité. Beaucoup viennent des fosses nasales; il en est même qui, nés dans les sinus frontaux, ont traversé les fosses nasales pour venir paraître dans le pharynx. Ils ont quelquefois le pédicule implanté sur l'œsophage.

Les vrais polypes du pharynx sont le plus souvent de mauvaise nature : tantôt leur racine est implantée sur les côtés de l'ouverture postérieure des fosses nasales, au bord de la voûte palatine ou au voile du palais; tantôt c'est la base du crâne, la paroi postérieure, les parois latérales du pharynx, la colonne vertébrale qui leur donnent naissance. Le polype a quelquefois une double racine. Il en est qui ont une racine sur l'apophyse basilaire et l'autre sur le corps des premières vertèbres du cou. Il arrive que les polypes s'élèvent de la partie inférieure du pharynx; c'est alors quelquefois la paroi postérieure du larynx qui leur donne naissance. Selon que les polypes du pharynx se montrent à la partie supérieure ou à la partie inférieure de cette cavité, ils présentent des différences symptomatologiques. Les polypes de la partie supérieure du pharynx donnent lieu à des symptômes déjà décrits en parlant des polypes du nez, de ceux qui marchent vers le pharynx et font saillie dans cette cavité. Ces symptômes sont : 1° la gêne de la déglutition, due soit à ce que la tumeur, reposant sur le voile du palais, diminue l'espace traversé par les aliments, soit à ce que le polype, par son volume, empêche le pharynx d'embrasser exactement le voile du palais, d'où résulte encore une autre conséquence, savoir, le retour par les fosses nasales d'une partie des liquides qui traversent l'isthme du gosier; 2° la gêne de la respiration, qui se fait alors en grande partie par la bouche; 3° l'altération de la voix.

L'examen de la gorge montre une dépression du voile du palais vers la langue, une tumeur entre les deux piliers du voile. Lorsque le polype est très développé, surviennent des envies de vomir ou des efforts de vomissement; il y a menace de suffocation, surtout si la tumeur ferme l'orifice du

larynx, déplacement de la langue qui peut être chassée en partie de la bouche, impossibilité plus ou moins absolue de prendre des aliments même liquides.

Les symptômes du polype qui occupe la partie inférieure du pharynx ne diffèrent pas beaucoup des précédents, seulement la tumeur ne peut être constatée par la vue; si on la voit, ce n'est que dans certains moments, quand des efforts de toux ou de vomissement la font remonter jusque dans la bouche : pendant le repos des organes, elle descend dans l'œsophage. C'est surtout la gêne de la déglutition et celle de la respiration qui sont marquées quand la tumeur occupe le bas-fond du pharynx; il y a même une toux habituelle si le polype irrite l'ouverture du larynx. Le siége de la tumeur qui se dérobe à la vue, et qui même peut ne pas être atteint par le toucher, est une circonstance qui rend son diagnostic plus difficile.

Je ne décrirai pas ici les altérations générales qui finissent par ruiner l'organisme quand le polype du pharynx est de mauvaise nature et qu'il est abandonné à lui-même; car, dans tous les cas, le malade meurt de faim ou par suffocation avant que la diathèse soit très avancée.

Le pronostic de cette maladie est des plus graves, si la chirurgie ne vient au secours du malade. Il y a cependant un exemple dans la science d'une guérison spontanée, c'est le cas rapporté par M. Vimont : le polype fut arraché et rejeté par un effort de vomissement. C'est un fait trop isolé pour nous permettre de fonder quelque espoir sur de pareils efforts de la nature.

L'arrachement serait imprudent, surtout si le polype occupait le bas-fond du pharynx, car avec le polype on entraînerait l'œsophage et quelquefois le larynx. L'excision ne serait guère rationnelle, car presque jamais il n'y aurait possibilité de conduire le bistouri ou les ciseaux directement sur le pédicule du polype. Il ne faut pas penser aux absorbants, et l'on doit craindre les caustiques : les premiers n'auraient aucun effet, les seconds seraient d'une application difficile et très dangereuse. J'ai dit que le pharynx était le vestibule des voies respiratoires : or, la glotte est là, et son œdème donne lieu à des accidents de suffocation le plus souvent mortels; ces accidents seront surtout à redouter dans les cas d'insertion du polype à la partie inférieure du pharynx. Reste la ligature : elle est ici fort difficile, et on ne la tente avec quelque espoir de succès que quand la tumeur prend racine dans le voisinage du voile du palais, sur la paroi postérieure du pharynx ou vers la base du crâne : c'est alors que les instruments faits sur le modèle d'une fourchette, décrits à l'article *Polypes des fosses nasales*, c'est alors, dis-je, que ces instruments sont surtout applicables. Quelquefois les canules de Desault, celles de Levret, atteignent le même but. Joignez aux difficultés d'exécution de la ligature les dangers de ses effets, qui sont la mortification d'une tumeur dans le fond de la gorge avec écoulement de sanie, laquelle est souvent avalée, et vous aurez une idée de la gravité des polypes du pha-

rynx. C'est ici surtout qu'on peut appliquer les procédés que j'ai décrits dans la *deuxième série* des opérations proposées contre les polypes des fosses nasales, ceux qu'on a appelés naso-pharyngiens.

ARTICLE II.

Cancer du pharynx.

Le cancer du pharynx débute d'une manière très obscure : c'est une gêne dans le gosier, une légère difficulté dans la déglutition, attribuées pendant fort longtemps à diverses causes. Cependant ces symptômes augmentent de jour en jour; des douleurs lancinantes ou une sorte de fourmillement se font sentir dans la gorge; la déglutition devient vraiment difficile, douloureuse ; les boissons refluent souvent dans les fosses nasales, et sortent par le nez au moment de la déglutition.

L'examen du pharynx offre des lésions en rapport avec le degré de la maladie. A l'origine, c'est une tuméfaction mal circonscrite, plus ou moins étendue ; on peut la toucher, la comprimer même sans donner lieu à la plus légère douleur, à moins d'une complication inflammatoire. Avec le temps, la maladie gagne peu à peu la plus grande partie du pharynx, envahit le voile du palais, les orifices postérieurs des fosses nasales, et l'ulcération a lieu. L'ulcère est ordinairement rougeâtre, à bords inégaux, durs et élevés; il est parfois blafard ou blanchâtre, avec bords arrondis ou renversés, comme dans la plupart des cancers du sein. Alors les douleurs lancinantes sont très prononcées ; de nombreuses végétations s'élèvent de la surface ulcérée et représentent assez souvent le chou-fleur ; elles obstruent la cavité du pharynx lorsqu'elles sont très volumineuses, ou s'appliquent contre les orifices postérieurs des fosses nasales, et le passage de l'air par le nez est entravé. Les ganglions cervicaux sont quelquefois tuméfiés, engorgés, et participent à la dégénérescence; la voix s'altère tôt ou tard ; presque toujours elle finit par s'éteindre. Enfin, au dernier terme du mal, les malades rendent, comme on le dit, par *exscréation*, une matière d'une grande fétidité, formée du mélange de la salive avec l'espèce de putrilage qui provient de la surface ulcéreuse. Les symptômes généraux ressemblent à ceux des autres maladies cancéreuses externes. Presque tous les malades parviennent au dernier degré de marasme et s'éteignent sans agonie; on en a vu mourir subitement, quand on leur aurait encore accordé quelques mois de vie. Il en est qui mourraient réellement de faim, si le chirurgien ne venait à leur secours, et ne faisait parvenir dans leur estomac du lait, du bouillon et d'autres liquides avec une sonde introduite dans l'œsophage par la bouche ou par les fosses nasales. C'est le seul moyen de prolonger un peu l'existence dans une maladie qui est et qui sera toujours vraisemblablement au-dessus des ressources de la médecine, et contre laquelle la chirurgie est même impuissante : car qui oserait entreprendre une opération dans un cas de cancer du pharynx? Il

ne faudrait pas confondre le premier degré du cancer du pharynx, l'état squirrheux, avec des gonflements œdémateux et quelquefois fort endurcis du pharynx qui sont des symptômes tardifs de la syphilis. Cette confusion pourrait conduire à un pronostic qui compromettrait la réputation du chirurgien et les jours du malade. J'ai déjà traité avec succès plusieurs cas d'endurcissements blancs de la paroi postérieure du pharynx avec le même état des piliers postérieurs. Chez un malade qui est encore dans mes salles, la tuméfaction de ces parties était si considérable, que la déglutition et la respiration étaient presque impossibles. Ce malade suffoquait et dépérissait. Ici l'iodure de potassium a produit un effet d'une promptitude et d'une efficacité remarquables. En quatre jours, le malade a pu avaler et respirer; puis peu à peu la tuméfaction a presque entièrement disparu.

On a employé pour calmer les douleurs du cancer pharyngien des gargarismes narcotiques dans lesquels on fait entrer particulièrement l'opium et l'acétate de plomb. On a recours aux astringents s'il survient des hémorrhagies, ce qui ne les arrête pas toujours et ce qui ne prévient jamais leur retour.

SECTION DIX-HUITIÈME.

MALADIES DE LA GLANDE PAROTIDE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR.

Anatomie.

Je décrirai d'abord la glande, puis son canal excréteur.

1° *Glande parotide.* — C'est la plus volumineuse des glandes salivaires; elle remplit le vide existant entre le conduit auditif externe, l'apophyse mastoïde et la branche de la mâchoire. Cette glande est séparée de la peau par une couche de tissu cellulaire, le *fascia superficialis*, le peaucier et une enveloppe fibreuse résistante; sa forme est très irrégulière. Sa face antérieure embrasse la branche de la mâchoire, son extrémité supérieure est en rapport avec l'articulation temporo-maxillaire, le conduit auditif externe et l'apophyse mastoïde; sa face postérieure répond au bord antérieur du sterno-mastoïdien, et son extrémité inférieure se prolonge jusqu'à l'angle de la mâchoire. Profondément, la glande parotide touche l'apophyse styloïde et les muscles qui s'y attachent. Il faut donc, pour extirper en entier la parotide, aller à cette profondeur; il faut découvrir une partie du bouquet de Riolan, c'est-à-dire arriver jusqu'à la carotide et à la jugulaire interne. Ces organes peuvent être respectés, mais la glande a des rapports beaucoup plus intimes avec des nerfs et des vaisseaux, qui sont nécessairement lésés quand on entreprend la grave opération dont je viens de parler. Les vaisseaux et les nerfs qui traversent la glande sont : la carotide externe avec ses deux branches terminales, la temporale et la maxillaire interne, la

transversale de la face, les auriculaires postérieures, les antérieures, la veine temporale, la branche de communication entre la jugulaire interne et la jugulaire externe, le nerf facial, la branche auriculaire du plexus cervical, la branche auriculo-temporale du maxillaire inférieur. De plus, la glande parotide est entourée par de nombreux ganglions lymphatiques.

2° *Canal de Sténon.* — Il est formé par la réunion successive des conduits des granulations élémentaires de la glande; il s'en détache sur son bord antérieur et se dirige horizontalement d'arrière en avant sur la face externe du masséter. Parvenu au bord antérieur de ce muscle, il s'enfonce perpendiculairement dans le tissu cellulaire de la joue, et, après avoir perforé le buccinateur dans la même direction, il glisse sous la muqueuse buccale dans une étendue de quelques millimètres, et s'ouvre enfin au niveau de l'intervalle qui sépare la première de la deuxième grosse molaire de la mâchoire supérieure.

Le canal de Sténon est distant de 6 à 10 millimètres de l'arcade zygomatique. Il est accompagné par l'artère transversale de la face et des branches du nerf facial. Son calibre se rétrécit notablement au moment où il pénètre dans le buccinateur.

Les artères et les veines de la parotide appartiennent aux troncs que nous avons vus traverser son épaisseur. Nous en dirons autant des nerfs. Les lymphatiques se rendent dans les ganglions nombreux qui entourent cette glande.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DE LA GLANDE PAROTIDE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR.

ARTICLE Ier.

Plaies.

Ces plaies méritent une grande attention, car elles peuvent être suivies d'une cicatrice difforme ou d'une fistule; et comme, sur la face, de pareilles difformités sont très fâcheuses et très choquantes, on doit mettre un soin particulier dans l'emploi des moyens de réunion. Si les plaies de la glande parotide sont profondes, il se présente de plus de vrais dangers, car cet organe est traversé par de nombreux vaisseaux et nerfs, entre autres une branche principale de l'artère carotide et le tronc de la portion dure de la septième paire (nerf facial). La lésion de pareils organes peut entraîner la mort par hémorrhagie, plus rarement par accidents nerveux. Dans tous les cas, si la lésion du nerf facial ne cause d'abord aucun trouble apparent, plus tard on observe une paralysie du côté correspondant de la face. Cette paralysie et les fistules seront plus à craindre si la plaie a été avec perte de substance; car les cordons nerveux et les canaux sont plus difficilement rétablis dans leurs fonctions quand, après leur division, les deux bouts sont éloignés. On devra conclure de là que les corps contondants devront plus souvent produire ces accidents que les instruments tranchants et piquants. Ceci est

vrai pour la lésion du canal de Sténon; c'est moins vrai pour la lésion des petites divisions de ce canal qui rampent dans la parotide : ainsi on a vu des plaies de cette glande produites par des projectiles de guerre n'être suivies d'aucun écoulement de salive; l'attrition des tissus avait formé une eschare au-dessous de laquelle était née une inflammation qui avait oblitéré les petits conduits qui sortent des grains glanduleux. Mais ce qui se passe ici ne peut guère avoir lieu pour le canal de Sténon, lequel verse sur la plaie une plus grande quantité de salive, ce qui empêche son oblitération. Et d'ailleurs, si celle-ci avait lieu, il s'opérerait derrière l'oblitération une rétention de salive, un engorgement de la parotide, etc. Cependant une pareille oblitération n'est pas complétement impossible, et la rétention de la salive et ses effets n'ont pas toujours lieu. Ainsi Dupuytren rapporte (1) l'observation d'un blessé de juillet qui eut la joue traversée par une balle, avec lésion du canal parotidien; il y eut oblitération de ce canal, et cependant on n'observa aucun gonflement de la parotide, rien qui ressemble aux effets de la rétention de la salive. Il est fort extraordinaire de voir une pareille plaie ne pas produire une fistule, quand un coup d'épée l'a déterminée (2).

Quelquefois les deux bouts du conduit ne se réunissent point; il n'y a pas non plus oblitération : alors se forme entre eux un espace dans lequel la salive est retenue comme dans un réservoir qui se vide dans la bouche par la compression. On observait sur le capitaine Lasocki une tumeur au milieu d'une vaste cicatrice qui divisait en deux toute la joue. Cette tumeur était un vrai réservoir salivaire qui se vidait dans la bouche par la compression de dehors en dedans (3). Dans le même recueil qui contient ce fait, on regarde comme extraordinaires les cas où il survient une fistule salivaire après de profonds coups de sabre à la joue, avec division du conduit excréteur. Boyer fait remarquer que le peu de fréquence des fistules salivaires, à la suite des plaies de la joue, vient de ce que le canal de Sténon est lésé plus rarement qu'on ne pense. D'ailleurs il est difficile de le distinguer sur une surface traumatique composée de muscles, de nerfs, de vaisseaux, de tissus cellulaire imbibés de sang. On n'est certain d'une pareille lésion que quelque temps après l'accident, quand le sang a tout à fait cessé de couler et que la salive est versée sur la joue.

Les plaies de la parotide et de son canal excréteur doivent être réunies immédiatement : les moyens adhésifs ordinaires et une légère compression suffisent, dans le plus grand nombre des cas, pour prévenir une fistule, si la glande seule est lésée. C'est ce qui a lieu dans les cas où pendant une opération on est obligé d'inciser cette glande. Mais, quand son canal excréteur est atteint, il y a une autre indication à remplir. Il faudra empêcher la réu-

(1) *Traité des blessures par armes de guerre*, t. II.

(2) Paré, *Œuvres complètes*. Paris, 1840, t. II, p. 85.

(3) *Bulletins de la Faculté de médecine*, 1811, n° 3.

nion d'un point de la plaie, en même temps qu'on cherchera à hâter l'adhésion sur les autres points. Ainsi je suppose la division de toute l'épaisseur de la joue ; on réunira immédiatement du côté de la peau, par la suture ; mais du côté de la muqueuse, sur le point correspondant à la lésion du conduit salivaire, on laissera un espace qui logera une petite mèche de charpie liée par le milieu avec un fil dont un bout traversera le point le plus élevé de la plaie et paraîtra sur la joue, où il sera fixé avec du sparadrap. Si la plaie ne comprenait pas toute l'épaisseur de la joue, et qu'on pût acquérir la certitude de la lésion du canal de Sténon, on devrait compléter la division de la joue, réunir avec l'intermédiaire de la mèche,

Si la plaie est produite par un instrument contondant, et que ses bords mâchés laissent peu d'espoir d'une réunion immédiate, on devra les égaliser, les rafraîchir avec le bistouri avant de les affronter. Dans les cas de perte de substance assez considérable pour rendre cet affrontement difficile, on ferait bien d'inciser sur les adhérences naturelles de la joue avec les maxillaires, pour mobiliser les portions de joue séparées, afin de les réunir plus facilement. C'est ce qu'a d'abord enseigné Celse et ce qui a été exécuté par Franco.

ARTICLE II.

Calculs du canal de Sténon.

Ces concrétions sont rares. Elles sont contenues dans le canal même, ou bien, après son érosion, la salive extravasée dépose et donne lieu à des calculs logés en dehors du canal, comme on le remarque assez souvent dans des cas de perforation d'un conduit urinaire : par exemple, l'urèthre.

Les calculs salivaires ont ordinairement un petit volume ; cependant on en a vu d'assez volumineux. Ainsi M. Bégin dit qu'il a connaissance d'un corps étranger du canal de Sténon dont le volume égalait celui d'une petite noix : il fut extrait par M. Fardeau (de Saumur).

L'incision nécessaire à l'extraction de ces corps étrangers doit être pratiquée de dedans en dehors, c'est-à-dire qu'on doit attaquer d'abord la muqueuse de la bouche : de cette manière, on évite la difformité d'une cicatrice sur le visage, et l'on n'expose pas le malade à une fistule salivaire. Cependant, si déjà la peau était fort amincie, rouge et même ulcérée, il vaudrait mieux agrandir cette solution de continuité que d'aller attaquer la muqueuse. Ceci suppose qu'on a trop attendu ; car, dans les commencements, on doit toujours opérer par la bouche. En ajournant l'opération ou en la négligeant, le calcul peut être dirigé vers la peau, l'ulcérer et produire une fistule, comme l'a constaté M. Krimer. Le calcul qui fut ainsi éliminé était aussi gros que celui dont il a déjà été question et qui fut extrait par M. Fardeau.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DES PAROTIDES.

Les lésions vitales des parotides se lient à des états de toute l'économie, à des espèces de fièvres dont on traite dans les livres de médecine. Cependant je ne puis me dispenser de dire quelques mots des inflammations qui donnent lieu à des tumeurs de la région parotidienne, qu'il ne faut pas confondre avec les autres tumeurs que j'aurai à étudier dans le dernier chapitre de cette section.

ARTICLE Ier.

Inflammation des parotides.

Ces inflammations sont à des degrés différents et de nature quelquefois opposée : elles constituent ce qu'on a appelé les *oreillons* et les *parotides*.

§ 1er. — *Oreillons.*

On a désigné ainsi une tumeur de la région parotidienne qui survient chez les adolescents et surtout chez les enfants : elle n'affecte qu'une fois le même individu et règne presque toujours épidémiquement. Tout cela indique qu'il s'agit d'une maladie qui naît sous l'influence de causes générales, et contre laquelle la chirurgie proprement dite n'a presque rien à faire : aussi serai-je bref dans cet article, qui appartient plutôt à un livre de médecine. Tout ce qu'on sait sur l'étiologie des oreillons, c'est que les saisons froides, humides, sont favorables à leur éruption, et que ce sont presque toujours les enfants qui en sont affectés.

Une fièvre plus ou moins intense précède ordinairement l'apparition de la tumeur; quelquefois la fièvre et la tumeur se montrent en même temps; il arrive aussi qu'on n'observe aucun mouvement fébrile dans aucune période de l'oreillon.

Les symptômes locaux sont une douleur dans la région parotidienne, douleur augmentée par les mouvements de la mâchoire; vient la tuméfaction, dont les progrès accroissent la douleur : la peau qui recouvre la tumeur devient brûlante, et cependant elle conserve sa couleur naturelle, ou bien elle prend une légère teinte rosée et luisante; rarement elle devient d'un rouge vif ou foncé. Le gonflement est plutôt œdémateux qu'inflammatoire; il s'étend du lobule de l'oreille sur les parties latérales du cou; quand il occupe les deux côtés, il élargit singulièrement le diamètre transversal de la face et lui donne un caractère particulier. Quand les glandes sous-maxillaires, sublinguales, amygdales, sont simultanément affectées, il y a des douleurs, une fièvre, des difficultés dans la déglutition et même dans la respiration qui font courir des dangers au malade.

Presque toujours les oreillons se terminent par résolution, rarement par suppuration. Il n'est pas un auteur, médecin ou chirurgien, qui ne parle de la métastase des oreillons sur les testicules chez l'homme; sur les mamelles, les grandes, les petites lèvres, les ovaires, chez la femme. « S'il n'y a qu'un » oreillon, c'est l'organe génital du côté de cet oreillon qui est pris. S'il y a » deux oreillons, les deux testicules seront envahis, ou les deux mamelles, » selon le sexe. Les organes génitaux sur lesquels se sont jetées les métastases » subissent des modifications importantes dans leur nutrition; ils peuvent » s'atrophier : c'est ce qui arrive surtout aux testicules. On voit quelquefois » la métastase *se balancer*, aller de la parotide au testicule, puis du testicule » à la parotide, etc. (1). »

Voilà les assertions des auteurs qui, depuis Hippocrate, se passent de la main à la main les mêmes erreurs; mais, si l'on fouille dans les annales de la science pour trouver des observations bien faites, bien détaillées, bien authentiques de ces métastases, on est surpris de la pauvreté du résultat de ces recherches. Si l'on consulte les hommes graves de notre époque, ceux qu'une longue expérience, une haute position et de grandes lumières ont mis à même de bien voir et de voir beaucoup, ces hommes répondent qu'ils n'ont jamais vu une vraie métastase. Ainsi M. Chomel est dans ce cas : ses souvenirs ne lui rappellent qu'un fait de métastase sur les testicules, et encore n'est-il pas sûr de l'absence d'une affection vénérienne ou d'une autre circonstance qui expliquerait mieux l'orchite que la métastase des oreillons. J'ai sous les yeux un travail inédit de M. Grisolle, qui a eu la patience de creuser cette question de la métastase, d'interroger l'histoire sur ce point. Les recherches de ce médecin lui ont appris que la plupart des auteurs anciens et modernes ont parlé de la métastase des oreillons sur des souvenirs; que quand elle a été décrite, ce n'est jamais d'après les faits, ou bien on a omis les principales circonstances de ces faits. Souvent il est arrivé à M. Grisolle d'établir que le gonflement testiculaire, survenant après le gonflement parotidien, coïncidait avec une vérole plus ou moins évidente, plus ou moins avouée par les malades ou les médecins qui écrivaient leur histoire. Trop souvent aussi il a été constaté que l'imagination seule faisait les frais de ce qui était dit sur les métastases des oreillons. Je suis en position d'observer bien des orchites, beaucoup d'autres engorgements testiculaires : cependant je n'en ai jamais vu ayant un rapport quelconque avec une affection des parotides. Je ne veux pas pour cela les nier complétement; mais je désire fixer l'attention des chirurgiens sur ce point, pour les empêcher de prendre pour établi ce qui n'est encore qu'en question. J'ai eu (1850), par-devant moi, deux faits qui me prouvent qu'il peut y avoir des rapports entre les oreillons et l'orchite; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces deux faits ont été observés dans mon

(1) Voyez Boyer, *Maladies chirurgicales*, et surtout le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XII, p. 281.

service, à l'hôpital du Midi, pendant le court espace de huit jours. Un testicule se prit sur les deux individus après la disparition des parotides, et l'engorgement commença par la substance même du testicule, au lieu de commencer par l'épididyme, comme dans les autres orchites. D'ailleurs les deux cas furent extrêmement bénins et rapidement guéris.

Les partisans de la métastase proscrivent les saignées du traitement des oreillons, dans la crainte de favoriser le transport de la maladie. Cependant chez les adolescents forts, robustes, sanguins, on fera bien de pratiquer une saignée du bras et même quelques applications de sangsues, si les deux parotides sont fortement engorgées et très douloureuses, et si la participation à l'engorgement des glandes sous-maxillaires et amygdales rend la déglutition et la respiration difficiles. Dans le plus grand nombre des cas, un air sec et chaud, de la ouate dont on garnit le cou et la région parotidienne, suffisent pour favoriser la résolution, qui ne se fait pas attendre. On y joint parfois quelques purgatifs doux, surtout dans les cas de complication bilieuse. Il est rare que la suppuration ait lieu. On devrait la soupçonner et chercher à la prévenir, si d'œdémateux le gonflement devenait inflammatoire ; s'il survenait des frissons dans une période avancée de la maladie et si la douleur devenait pulsative, il n'y aurait guère possibilité d'éviter l'abcès, qui auparavant pouvait être prévenu par des saignées locales. Quand il y a lieu, on l'ouvre par les procédés décrits dans le premier volume. La terminaison par induration est encore plus rare que la suppuration, et je doute qu'on ait observé des dégénérescences de la parotide après les oreillons.

§ 2. — *Parotides ou parotidites.*

Il s'agit encore ici d'un gonflement des glandes parotides qui se lie à un état morbide général ; mais, au lieu d'être, comme les oreillons, une maladie qu'on peut assimiler aux fièvres éruptives les plus bénignes, celle-ci, au contraire, apparaît pendant les perturbations les plus profondes de l'organisme. En effet, les tumeurs que les anciens appelaient *parotides* se lient à ces grands troubles de l'innervation et de la circulation appelés *typhus*, *fièvres graves*, etc.

Les *parotides* n'appartiennent pas toujours à la même période de la fièvre. Il en est qui se montrent dès le début, pendant l'*augment ;* on les a appelées *symptomatiques ;* elles ne coïncident avec aucune amélioration. Il en est, au contraire, dont l'apparition se fait au déclin de la fièvre; elles coïncident avec une amélioration notable : on les a appelées *parotides critiques*. Ceci établit une différence dans le pronostic ; car les premières parotides sont d'un mauvais augure, les autres sont d'un présage heureux.

Les symptômes locaux des deux espèces de parotides sont analogues à ceux des oreillons : seulement, comme elles suppurent plus souvent et qu'elles se terminent fréquemment par gangrène, il y a plus de douleur, et quelque-

fois un œdème qui s'étend du côté de la face, du cou, et qui se propage même à la gorge. De là une suffocation qui peut nécessiter l'ouverture prématurée de la tumeur.

Les auteurs ne s'accordent pas toujours sur le traitement à suivre dans les cas de *parotides symptomatiques*. Les uns, les considérant comme un accident qui vient aggraver la fièvre, cherchent à obtenir la résolution de ces tumeurs dès qu'elles paraissent; les autres, craignant la métastase, se gardent bien de chercher à faire disparaître les parotides, dans la crainte que le principe morbifique ne se porte sur un organe essentiel à la vie. Quelle que soit la valeur théorique de ces deux opinions, l'observation prouve que les choses vont mieux quand les parotides suppurent que quand elles se résolvent. De là le précepte de faire suppurer ces tumeurs ; de là l'emploi des cataplasmes irritants, l'éloignement de tout sédatif et de tout topique qui peut provoquer une disparition prompte des parotides. On a aussi observé que la résolution des *parotides critiques* coïncidait avec des guérisons moins franches, moins promptes que celles qui avaient lieu quand ces tumeurs suppuraient. On les couvre, pour cela, avec des cataplasmes émollients rendus ensuite maturatifs.

Critiques ou non, les parotides seront ouvertes avec le bistouri, dès qu'il y aura fluctuation. Si le gonflement était considérable, la gêne de la déglutition marquée, la respiration difficile, on ferait bien d'inciser les parotides, même avant d'avoir constaté d'une manière positive la fluctuation. L'incision débriderait les tissus étranglés, donnerait lieu à un grand écoulement de sang; de là un dégorgement, une détente locale. J'ai observé à l'Hôtel-Dieu de Marseille un marin qui avait une fièvre grave, très voisine de la fièvre jaune. Il avait des parotides qu'on incisa profondément et de bonne heure: il se fit une hémorrhagie par les incisions, qui fut on ne peut plus salutaire, car sous son influence les symptômes cérébraux cessèrent. Nous fûmes obligé, pour arrêter le sang, de cautériser avec le fer rouge. L'eschare produite par le feu fut profonde; pour son élimination, il fallut une suppuration abondante, qui, je crois, a été pour quelque chose dans la guérison.

ARTICLE II.

Fistule de la glande parotide et de son canal.

Les plaies de la glande parotide, surtout celles de son conduit, peuvent être suivies de fistule, car la réunion bout à bout des conduits salivaires est difficile et la présence de la salive empêche le plus souvent la réunion. Les concrétions formées dans ces conduits finissent par les ulcérer, et quand c'est vers la peau que se dirige l'inflammation ulcérative, il survient une fistule. Après la suppuration des *parotides*, ou leur gangrène, on a vu survenir des fistules qui ont nécessité un traitement chirurgical pour être taries.

Comme on le pense bien, il doit y avoir une grande différence entre une fistule provenant de la lésion de quelques radicules du canal de Sténon et celle qui dépend de ce canal lui-même; aussi ces deux espèces de fistules devront-elles être traitées dans des paragraphes séparés.

§ 1er. — *Fistules de la glande parotide.*

Ce sont celles qui dépendent de la lésion d'une ou de plusieurs divisions du canal de Sténon, et non de ce canal lui-même. Elles sont dues à des plaies qui ont atteint la parotide ou à des inflammations de cette glande terminées par suppuration, par gangrène ou un ulcère qui a fait de grands progrès en profondeur.

La fistule est reconnue et distinguée des autres ulcères de cette région à la sortie d'une humeur visqueuse, transparente, limpide, plus abondamment versée pendant la mastication, surtout quand on mange des substances très sapides. La position de la fistule est une circonstance qui la fait distinguer de celles du canal de Sténon ; car celles de la glande sont dans l'angle de la région parotidienne, et reculées vers l'oreille. Je ferai cependant observer que l'ouverture peut être très avancée vers la joue, et cependant elle pourra encore appartenir à une fistule de la glande, parce qu'elle proviendra d'un abcès qui se sera ouvert loin de sa source, ou bien parce que c'est le prolongement de la glande sur la joue qui a été lésé. Ces deux circonstances, qui n'ont pas été assez remarquées, expliquent certaines guérisons faciles de fistules attribuées à une lésion du canal de Sténon, lesquelles n'étaient, en réalité, que des fistules de la glande. Les fistules, d'ailleurs, ne sont qu'incommodes, car elles ne fournissent pas assez de salive pour nuire à la digestion. La salive fuit, pour ainsi dire, par rosée, et ce n'est guère qu'au moment de la mastication que le suintement est prononcé.

Dans le traitement de ces fistules, on doit se proposer d'obtenir l'oblitération des conduits qui puisent la salive dans le parenchyme de la glande pour la porter dans le canal de Sténon. Ces conduits sont facilement oblitérés, parce qu'ils sont très déliés, et parce que la salive, étant là en petite quantité, ne contrarie pas l'inflammation adhésive : aussi les guérisons de fistules salivaires provenant de la lésion de la glande parotide sont-elles aussi fréquentes, aussi faciles que celles du canal de Sténon sont rares et difficiles. Il en est même beaucoup des premières qui guériraient spontanément si on les abandonnait aux seules ressources de la nature. Les moyens employés par les chirurgiens ont pour but de faire naître l'inflammation adhésive oblitérante. Les principaux sont la cautérisation et la compression. J'en parlerai plus tard. (Voy. page 673.)

§ 2. — *Fistules du canal de Sténon.*

Les fistules du canal de Sténon sont plus fréquentes que celles de la glande parotide; j'ai déjà dit qu'elles étaient plus difficiles à guérir.

C'est, le plus souvent, à la suite d'une plaie de la joue par instrument tranchant que ces fistules ont lieu. J'en ai vu une suivre une solution de continuité de la joue produite par un éclat d'un rocher qu'on avait miné. Il a déjà été fait mention du fait de Krimer, qui a observé une de ces fistules après l'élimination d'un calcul salivaire formé dans le canal de Sténon.

Quelquefois il s'élève sur la joue une tumeur inflammatoire qui s'ouvre, se ferme à plusieurs reprises; elle verse d'abord du pus, puis on constate qu'il s'en écoule de la salive. On a vu cette tumeur coïncider avec la carie d'une grosse dent, qui a été naturellement considérée comme cause de la fistule. Mais il arrive que les dents sont en bon état; il n'y a pas eu de coup, de plaie à la joue, et cependant il s'est formé un abcès dont l'ouverture persiste et laisse passer la salive. On peut alors supposer une inflammation du canal de Sténon, inflammation spontanée, c'est-à-dire due à une cause qu'on ne connaît pas. C'est peut-être alors un corps étranger d'un petit volume. A. Dubois a vu une tumeur inflammatoire de la joue s'ouvrir, s'ulcérer à trois reprises différentes; à la troisième fois, il sortit de la salive du fond du petit ulcère. Un stylet introduit dans le canal de Sténon pénétra facilement jusqu'à l'orifice fistuleux, où il rencontra de la résistance; elle était due à une petite arête de poisson qui obstruait le canal. Dubois en fit l'extraction, et la fistule fut promptement guérie (1). J'ai vu dans le service de M. Chomel (août 1840) un phthisique qui avait une fistule du canal de Sténon. Je remarquai que les dents en rapport avec le canal étaient gâtées, hérissées d'aspérités. Il n'est pas impossible qu'elles aient donné lieu à plusieurs abcès qui ont eu lieu avant l'établissement de la fistule. M. Chomel n'était pas éloigné de penser que des tubercules en suppuration auraient pu donner lieu à cette affection.

Comme pour les fistules salivaires de la glande parotide, celles-ci sont constatées dès qu'il y a perte constante de salive, humeur dont les caractères sont faciles à apprécier. Voici comment Boyer établit la distinction des fistules de la glande de celles de son conduit principal : On connaît que la fistule est due à une lésion de la parotide, en s'assurant de l'état du conduit et de ses rapports avec la fistule par l'introduction d'un stylet boutonné dans le canal, par la situation de la fistule et par la quantité de salive qu'elle rend dans un espace de temps donné. Ainsi, lorsque le stylet introduit dans le conduit de Sténon par son orifice naturel, et enfoncé aussi profondément que possible, ne fait reconnaître aucune lésion à ce conduit, l'ouverture externe ne correspond point au canal salivaire, mais à la glande; lorsque la quantité de salive qui en coule est peu considérable, nul doute que la lésion ne soit à la glande elle-même et à quelques-uns des petits conduits qui en naissent, et que le canal de Sténon n'en soit pas exempt (2).

(1) Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. VI, p. 285.

(2) *Op. cit.*

Malgré ces données, on peut encore se tromper, et j'ai signalé dans le précédent paragraphe une cause d'erreur à laquelle on avait peu songé.

ARTICLE III.

Hypertrophie de la glande parotide.

Que je sache, aucun article dans les auteurs n'est consacré à l'hypertrophie de la glande parotide : ce qui peut être attribué aux difficultés de constater sur le vivant cette hypertrophie, difficultés qui naissent de la position de la glande, ou de l'extrême rareté de cette modification de la nutrition. Ceci est en opposition directe avec ce que l'on observe sur les glandes amygdales.

Je trouve dans Boyer deux passages que je transcris ici, parce qu'ils me paraissent avoir trait à l'hypertrophie de la parotide. Sabatier avait observé deux fois ce qu'il appelait l'*exubérance* de la parotide. Il n'a donné de détails que sur un fait : c'était une tumeur de la région parotidienne dont le volume était considérable. Elle s'étendait, d'une part, depuis le dessous de l'arcade zygomatique jusqu'à 6 ou 7 centimètres au-dessous de l'angle de la mâchoire, et de l'autre, depuis le lobe de l'oreille, qui en était soulevé, jusqu'au delà du bord antérieur du muscle masséter. La forme était irrégulière, faisant plus de saillie en quelques endroits qu'à d'autres, et elle paraissait s'élever de 5 à 6 centimètres au-dessus du niveau de la face interne de la parotide, lorsque cette glande est dans l'état sain. Le malade, âgé de soixante et quelques années, mais très bien conservé, dit à Sabatier que la tumeur avait commencé à s'élever depuis trois ou quatre mois; que ses progrès, après avoir été très lents dès le commencement, étaient devenus rapides, et que, du reste, il n'y sentait aucune douleur, soit qu'on la maniât ou non. Cette tumeur paraissait assez mobile et portée sur une espèce de collet ou de rétrécissement qui se remarquait vers la base, ce qui permettait de la renverser dans tous les sens. Le volume de la tumeur, son accroissement rapide, l'exemple funeste d'une semblable maladie que Sabatier avait déjà observée, et la bonne constitution du malade, étaient autant de circonstances propres à engager ce chirurgien à faire l'extirpation de la tumeur; il se détermina à l'entreprendre, et voici de quelle manière il la fit. Il incisa les téguments de haut en bas et de devant en arrière ; il disséqua les lambeaux ; la tumeur étant bien à découvert, il la traversa de devant en arrière avec une longue aiguille médiocrement courbée, garnie d'un double cordon formé de la réunion de plusieurs brins de fil cirés; les cordons séparés servirent à faire deux ligatures, l'une en haut, l'autre en bas, étreignant chacune la moitié de la tumeur : la plaie fut pansée simplement, et peu de temps après la guérison fut radicale. Sabatier donne à cette maladie le nom d'exubérance de la glande parotide, parce que la tumeur qu'elle présentait était peu réni-

tente, et qu'elle avait quelque ressemblance avec le gonflement chronique qui survient assez brusquement aux glandes amygdales, c'est-à-dire avec l'hypertrophie de ces corps glanduleux.

Voici le fait présenté à l'Académie des sciences en 1760 par Tenon (1) : Un enfant d'un an avait sur la joue gauche une tumeur presque aussi grosse que le poing, et qui s'étendait depuis l'oreille jusqu'à l'angle des lèvres. Cette tumeur, qui avait crû, pour ainsi dire, depuis la naissance de l'enfant et peu à peu, était molle, blanche, indolente, mobile et comme composée de grains glanduleux ; elle paraissait, de plus, parsemée de gros vaisseaux qui formaient çà et là sur la peau des lacis en spirale ou des tourbillons rougeâtres. Cet enfant étant mort, mais par une cause étrangère à cette tumeur, Tenon fit l'ouverture du cadavre. Après avoir enlevé les téguments et séparé la tumeur des parties environnantes, il trouva qu'elle était formée par la glande parotide, qui, sortie de ses limites ordinaires, avait pris un volume considérable. De grosses artères qui venaient des carotides et maxillaires externes se rendaient à cette glande et y entraient par sa partie inférieure. Il est probable que la quantité de sang que ces artères portaient à la glande avait été la cause de son prodigieux accroissement. Si l'on eût connu la véritable nature de la maladie, on aurait pu en borner les progrès par la compression (2).

Il est certain qu'il y a, dans les deux cas, hypertrophie : dans le premier, celui de Sabatier, c'est peut-être un lobe de la glande qui s'est développé isolément comme on le voit dans d'autres glandes ; dans le cas de Ténon, plusieurs chirurgiens reconnaîtront plutôt une tumeur érectile qu'une vraie hypertrophie de la glande. Je penche cependant pour cette dernière opinion. Dans les deux cas, selon Boyer, on aurait pu confondre ces tumeurs avec des engorgements de la parotide ou avec les cancers de cette glande, et c'est pour compléter le diagnostic de ces deux affections qu'il a cité les faits de Sabatier et de Ténon que je viens de rapporter.

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DE LA PAROTIDE.

Les lésions organiques de la glande même, c'est-à-dire de son tissu propre, sont extrêmement rares, comme les dégénérescences de toutes les glandes salivaires. Mais son enveloppe fibreuse, la trame cellulaire, les vaisseaux et ganglions lymphatiques, enfin les tissus qui entourent la parotide, ceux qui pénètrent dans son épaisseur, ces éléments anatomiques peuvent dégénérer et dégénèrent effectivement en tubercule, en squirrhe, en cancer, et il peut y avoir un développement vasculaire dans toute la région qui tient

(1) *Mémoires et observations sur l'anatomie et la chirurgie.* Paris, 1806, p. 216.
(2) Boyer, *Maladies chirurgicales.*

dra de l'anévrysme et de la tumeur érectile. Ainsi, en parlant de cette dernière maladie (tome II), j'ai fait mention d'un fait remarquable qui a pu être observé par mes collègues Blache, P. Guersant et Velpeau : c'était une tumeur vasculaire qui envahissait toute la région parotidienne ; elle était le siége de pulsations et d'un bruit comme dans certains cas d'anévrysme. Mais, à part ces lésions organiques, la plupart des tumeurs de la région parotidienne que l'on considère comme des dégénérescences de la glande elle-même, ne sont que des ganglions lymphatiques dégénérés ou hypertrophiés, lesquels étaient autour de la glande ou entre les lobes de la glande. Ainsi dernièrement, en présence de MM. Jules Roux, professeur à Toulon, et Lebaudy, j'ai extirpé de volumineux ganglions lymphatiques sous le cou d'un jeune homme ; il y en avait un dans le sein même de la parotide, qui, en se développant davantage, aurait bien pu faire croire à une dégénérescence de cette glande elle-même.

Ainsi, les tumeurs de mauvaise nature de la région parotidienne sont rarement produites par la glande parotide dégénérée ; elles sont presque toujours formées par des tissus qui ont des rapports plus ou moins intimes avec cette glande, et quand, par extraordinaire, il s'agit du cancer, c'est plutôt sous la forme squirrheuse qu'il se montre. Ceci étant convenu, il est plus facile de se rendre compte des cas assez nombreux d'extirpation de glandes parotides dites *cancéreuses* et des succès obtenus après ces opérations. Il est évident que, le plus souvent, on a extirpé des tumeurs appliquées sur la glande ; quelquefois on a enlevé la glande enveloppée dans un tissu dégénéré ; mais très rarement on a pratiqué cette opération pour une dégénérescence atteignant d'abord le parenchyme même de la parotide.

Fig. 437.

Voici d'ailleurs les caractères assignés au squirrhe de la parotide : tumeur solidement fixée dans la région parotidienne qui s'étend aux parties voisines, surtout vers la région cervicale, parce qu'elle offre moins de résistance ; mais elle finit par repousser en arrière et en haut le lobule de l'oreille, qui semble se dédoubler, pour s'envelopper d'une partie de la peau, comme on peut les voir (fig. 437). La tumeur est vue par sa face postérieure ; le pavillon de l'oreille très relevé et le lobule dédoublé (1). La tumeur comprime le con-

(1) Extrait de la thèse de concours de A. Bérard.

duit auditif dans sa position cartilagineuse, et contracte avec lui des adhérences. L'aplatissement de ce conduit peut affaiblir l'ouïe. Les rapports antérieurs sont d'abord l'articulation temporo-maxillaire, puis la branche de la mâchoire. Les mouvements de cet os sont plus ou moins gênés ; quelques malades même peuvent à peine l'écarter. Par des rapports qu'elle contracte plus tard, la tumeur peut mettre obstacle à la déglutition et à la respiration en exerçant une compression sur le pharynx et les gros troncs vasculaires et nerveux du cou. Alors on peut quelquefois, avec un doigt introduit très profondément par la bouche, toucher immédiatement la tumeur sur un point du pharynx. Notez bien que, dès le début, cette tumeur est peu mobile, que sa base s'enfonce dans l'échancrure parotidienne, dans laquelle elle est comme enclavée. Bon nombre de filets nerveux traversant la glande malade, leur compression, leur destruction, leur dégénérescence donnent lieu à des douleurs vives, à une espèce de contracture, et même à la paralysie des muscles de la face. Si la réunion de ces caractères peut à la rigueur faire reconnaître le cancer de la parotide, ils sont impuissants pour établir si le cancer est squirrheux ou encéphaloïde. Ils ne pourraient pas indiquer si la tumeur a débuté par la face externe de la glande ou par sa partie profonde, ni faire préciser les limites de la tumeur. Mais j'ai dit que la forme squirrheuse était ici la plus fréquente; la forme encéphaloïde est beaucoup plus rare. Ensuite la mobilité de la tumeur, plusieurs fois observée dans la première période de développement, doit plutôt indiquer que le mal a débuté par les couches superficielles. Quant à la dernière partie de ce diagnostic, je dirai que le volume de la tumeur, sa fixité, la gêne de la déglutition, la paralysie de la face, font penser qu'elle pénètre profondément; mais dire, avant l'opération, le point précis où elle s'arrête, ce serait singulièrement s'aventurer.

L'immobilité de la tumeur *dans les premiers temps* est donc un signe précieux pour le diagnostic. Ainsi, quand les tumeurs non squirrheuses, qui se développent dans la région parotidienne, ne sont ni trop anciennes ni trop volumineuses, elles sont mobiles : il est alors impossible de les confondre avec une dégénérescence de la glande, car cet organe a des rapports tels, qu'il serait impossible d'imprimer le moindre mouvement à la tumeur formée par son tissu dégénéré. Mais les tumeurs qui sont très anciennes, quoique formées en dehors du tissu glandulaire, finissent par adhérer à la parotide qui les supporte, puis cette glande dégénère et se confond avec la tumeur. Si l'on examine celle-ci à cette période, les difficultés du diagnostic augmentent, et les déterminations à prendre sont plus difficiles à saisir. Quand, dans de pareils cas, on a osé entreprendre une opération, on s'est quelquefois arrêté après l'ablation de la portion malade de la glande ; le reste a simplement été abandonné, ou bien on l'a cautérisé (Chopart, Desault, Goyrand). Mais je dirai ici que la nécessité de la cautérisation suppose que ce qu'on laisse n'est pas sain : alors mieux vaut ne pas déposer le bistouri et compléter avec lui l'ablation de toute la glande.

Opérations motivées par les maladies de la glande parotide et de son canal excréteur.

FISTULES DE LA GLANDE PAROTIDE.

Dans le traitement de ces fistules, on se propose l'oblitération des conduits qui puisent la salive dans le parenchyme de la glande pour la porter dans le canal de Sténon. Ces conduits sont facilement oblitérés, parce qu'ils sont très déliés, et parce que la salive, étant là en petite quantité, ne contrarie pas l'inflammation adhésive : aussi les guérisons de fistules salivaires provenant de la lésion de la glande parotide, sont-elles aussi fréquentes, aussi faciles que celles du canal de Sténon sont rares et difficiles. Il en est même beaucoup des premières qui guériraient spontanément si on les abandonnait aux seules ressources de la nature. Les moyens employés par les chirurgiens ont pour but de faire naître l'inflammation adhésive oblitérante. Les principaux sont la cautérisation et la compression.

A. CAUTÉRISATION. — De tout temps elle a été employée; elle a réussi entre les mains de Galien qui l'appliqua pour guérir une fistule au-dessous de l'oreille, suite d'une *parotide* critique. Paré, les deux Fabrice, ont imité Galien, et nous l'imitons encore aujourd'hui. Mais, au lieu d'employer le feu ou les caustiques liquides, nous nous servons du nitrate d'argent (1). C'est un caustique facile à manier; il produit une eschare plus sèche, plus adhérente que les autres. Dans un cas où il y avait un trajet fistuleux étroit, profond, M. Velpeau a préféré un trochisque de minium. Je crois qu'un crayon de pierre infernale convenablement taillé pourrait remplacer avantageusement le trochisque; on répéterait plus souvent la cautérisation, au lieu de laisser séjourner le caustique. Une pareille cautérisation est toujours préférable aux injections irritantes proposées par Louis.

B. COMPRESSION. — Elle a été faite avec succès par Beaupré, Ledran et Raffin; ce dernier inventa une machine *ad hoc*. On pourra toujours s'en dispenser si l'on sait égaliser le plan de la région avec de la charpie, appliquer et bien maintenir sur elle des disques nombreux d'agaric. Ce moyen, qui seul réussit très fréquemment, peut être combiné avec la cautérisation.

On a proposé de rafraîchir les bords de la solution de continuité et de les réunir immédiatement par la suture ou les agglutinatifs. C'est un moyen qui pourrait être tenté si les deux précédents échouaient. Mais un chirurgien qui se respecte et qui respecte la chirurgie ne tentera jamais l'*extirpation* de la glande pour une fistule, qui n'est qu'une légère infirmité. Il est dit par M. Velpeau qu'une pareille énormité chirurgicale a été attribuée à Pouteau par Hedelhofer. C'est une calomnie faite bien innocemment, je crois, par Hedelhofer.

(1) Voyez l'ouvrage de M. Philipeaux, *Traité pratique de la cautérisation*, d'après les leçons cliniques de M. Bonnet de Lyon. Paris, 1855, 1 vol. in-8.

Fistules du canal de Sténon.

Les procédés proposés pour guérir les fistules du canal de Sténon sont très nombreux, d'abord parce que c'est une affection très difficile à guérir, et parce qu'elle varie beaucoup, ce qui est dû à la position de ses orifices, au point du canal qui a été lésé, à l'étendue de la lésion, à la nature même de la cause qui a produit cette dernière.

Pour faciliter la mémoire, je rangerai sous quatre chefs tous les procédés :

1° On a dû songer à rétablir le canal naturel en le désobstruant, en le dilatant ou en mettant les deux bouts divisés dans des rapports convenables.

2° Le rétablissement du canal naturel ayant été jugé impossible, on a songé à en créer un nouveau.

3° La présence de la salive sur la solution de continuité nuisant à sa réunion, on a comprimé le canal du côté de la glande, on l'a même lié pour opposer une digue à la marche de ce liquide.

4° Enfin, on est allé jusqu'à proposer de tarir la source de la salive en atrophiant la glande.

Ainsi, tous les procédés peuvent se rattacher à quatre méthodes, et les noms des auteurs peuvent être groupés autour de quatre noms.

1° Rétablissement du canal de Sténon : — Morand ;

2° Établissement d'un nouveau canal : — de Roy ;

3° Oblitération du canal de Sténon : — Maisonneuve;

4° Atrophie de la glande parotide : — Desault.

A. Rétablissement du canal de Sténon. — Morand avait songé à cette méthode, mais c'est Louis qui l'a introduite dans la science. La joue un peu renversée en dehors, un stylet d'Anel est introduit dans le méat du conduit salivaire et sort par l'ouverture accidentelle ; il paraît sur la joue, on le retire par là, et il entraîne un fil préalablement attaché à l'une de ses extrémités. Les deux bouts de ce fil sont noués sur la joue. Le lendemain, on fixe à l'extrémité du fil qui correspond à l'ouverture accidentelle un petit séton formé avec des brins de fil détordus ; en tirant le fil conducteur par la bouche, on fait pénétrer ce séton dans le bout antérieur du conduit de Sténon. Tous les jours on renouvelle le séton, et l'on augmente son épaisseur pour opérer une dilatation progressive du canal : on le conserve jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré. Louis conseille de maintenir le séton jusqu'à ce que la cicatrice soit parvenue près de la mèche. Il faut le couper alors au niveau de la joue et tirer de quelques millimètres le bout qui est dans la bouche ; le séton, retenu encore dans le canal, favorise le cours de la salive pendant que la solution de continuité extérieure se cicatrise.

Quand on rencontre des difficultés pour introduire le stylet de la bouche vers la joue, on conseille de lui faire suivre le chemin opposé en l'introdui-

sant par l'ouverture fistuleuse, qu'on pourrait agrandir, dit-on, par une légère application de caustique. Louis donne ensuite des conseils pour effacer le coude que le conduit forme en passant sur le masséter, afin d'éviter les difficultés causées par la laxité, la mobilité du conduit. Même avec ces conseils et de l'habileté, le procédé de Louis est très difficile à exécuter; ce sont même ces difficultés qui l'ont fait abandonner.

Par la cautérisation de l'ouverture fistuleuse, on peut conserver le canal de Sténon. Elle a aussi été employée et vantée par Louis. De nos jours, elle a réussi à plusieurs chirurgiens. On doit préférer le nitrate d'argent, pour les raisons que j'ai données en parlant des fistules de la glande parotide. Je suis porté à croire que, quand la cautérisation a réussi, c'est que le canal n'avait pas été complétement coupé, ou bien il y a eu erreur de diagnostic : il existait peut-être une fistule de la glande et non une fistule du canal de Sténon. Cette erreur vient, comme je l'ai dit, de ce que l'ouverture fistuleuse de la glande, au lieu d'avoir lieu dans la région parotidienne, s'est opérée sur la joue, ou de ce que la fistule partait d'une portion de la glande parotide qui quelquefois se prolonge sur la joue. Quoi qu'il en soit, on doit tenter la cautérisation avant d'en venir aux autres moyens. Après avoir cautérisé, on applique sur la fistule plusieurs disques d'un emplâtre fortement adhésif qui seront disposés en pyramide; le premier disque sera le plus petit et formera le sommet. Une légère compression, une abstinence aussi prolongée que possible, l'immobilité de la mâchoire, tels sont les moyens qui aideront singulièrement l'action du caustique, car ils s'opposent aux causes qui augmentent la sécrétion salivaire.

B. ÉTABLISSEMENT D'UN NOUVEAU CANAL, OU POUR MIEUX DIRE, D'UN NOUVEAU MÉAT. — De Roy voulut guérir la fistule extérieure par une fistule intérieure; il créa un *nouvel émissaire* à la salive, et, pour qu'il se *perpétuât*, il perça la joue directement avec une tige de fer rougie, afin de produire une perte de substance. Duphœnix, au lieu de fer chaud, se servit d'un bistouri pour percer la joue d'arrière en avant et de haut en bas; une canule fut placée dans la moitié interne de la plaie faite par le bistouri pour prévenir sa réunion et pour diriger la salive dans la bouche. La plaie extérieure fut réunie par la suture.

Monro perçait la joue avec une alène de cordonnier, et entretenait la nouvelle voie avec une mèche; Desault se servait d'un trocart.

Deguise père perça la joue sur deux points, passa dans cette double ouverture un fil de plomb recourbé dont les deux extrémités faisaient saillie dans la bouche, et dont la partie moyenne et convexe était placée dans le conduit naturel de la salive et correspondait à l'endroit même de l'ouverture fistuleuse. Un petit trocart porté dans l'orifice fistuleux est enfoncé dans la bouche, en traversant l'épaisseur de la joue d'avant en arrière, puis d'arrière en avant. La canule du trocart sert à conduire dans la bouche le fil de plomb, dont les extrémités sont recourbées sur elles-mêmes pour éviter tout dépla-

cement. On réunit ensuite les bords de l'ouverture extérieure par la suture entortillée, et sa cicatrisation a lieu ordinairement au bout de quinze jours. La salive coulant alors dans la bouche par les deux nouveaux méats qu'on vient de créer, le fil de plomb est enlevé avec précaution.

Percy ne conduisait qu'un bout de fil dans la bouche, l'autre était enfoncé dans le bout externe du canal de Sténon. Latta faisait de même ; mais, au lieu d'un fil de plomb, il employait une corde à boyau.

Béclard pratiqua au fond de la fistule deux piqûres l'une au-dessus de l'autre, passa dans chacune d'elles un bout d'un fil de plomb, et, au lieu de laisser ces bouts séparés dans la bouche, il les tordit ensemble comme on le faisait pour guérir les fistules à l'anus; de cette manière, il n'y avait qu'un nouveau méat, tandis que par le procédé de Deguise il y en a deux.

Au lieu d'un fil de plomb, M. Mirault se sert d'un fil ordinaire (1); Roux préférait la soie, M. Vernhes l'or.

Mais pour passer ces fils, il s'est offert des difficultés qui devaient faire naître de nouveaux instruments; le plus simple est celui de M. Grosserie, qui se sert d'un trocart sans pavillon.

Il serait plus simple encore de se servir de mon aiguille à lance (figure 413, page 586 de ce volume) (2), qui porte un œil vers sa pointe, et avec laquelle on passerait facilement les deux bouts du fil dans la bouche. Elle est assez forte pour porter un cordonnet ou un fil de plomb. D'ailleurs, ce fil métallique pourrait très bien être passé dans la bouche par deux petites lardoires fixées à ses bouts et qu'on dégagerait ensuite. Ce serait le moyen le plus simple d'exécuter le procédé Deguise, qui est préférable à tous les autres.

C. OBLITÉRATION DU CANAL DE STÉNON.—Maisonneuve établit une compression sur ce canal entre la glande et la fistule pour fermer le passage à la salive, afin qu'elle ne pût entraver la guérison d'une plaie de la joue. Cette plaie, qui avait été faite par un coup de sabre, guérit au bout de vingt jours. Selon Louis, une pareille compression détermine presque nécessairement une inflammation de la glande parotide et de son canal ; elle serait donc dangereuse. D'ailleurs, il est probable que le succès de Maisonneuve est dû seulement à la réunion immédiate, et ce n'est pas le seul fait qui prouve qu'une suture entortillée bien faite empêche la formation d'une fistule, même quand tout le canal de Sténon a été divisé. Il faut, pour cela, que la plaie soit bien nette; on l'égalise donc si elle est inégale. Avec les aiguilles, on ne prendra que la moitié de l'épaisseur de la joue la plus voisine de la peau. Alors, du côté de la bouche, les bords de la plaie seront bien moins rapprochés, et la salive prendra cours par là.

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine.* Paris, 1835, t. IV, p. 34.

(2) Voyez, au chapitre des maladies de la langue, son emploi dans la ligature de cet organe : elle sera encore utile pour d'autres opérations, en particulier pour la suture du périnée.

Wiberg propose de lier le canal de Sténon au lieu indiqué par Maisonneuve. Des expériences sur les animaux semblent appuyer les raisons que donne l'auteur de ce procédé ; mais il faudra que l'observation de l'homme malade prononce pour que les praticiens songent à adopter l'idée de Wiberg.

D. ATROPHIE DE LA GLANDE PAROTIDE. — On cherche à la produire par la compression. Il est certain que si l'on parvenait à tarir la source de la salive, la fistule guérirait. Mais Boyer, après avoir dit que Desault est parvenu à guérir par la compression de la glande une fistule salivaire du conduit de Sténon, finit par trouver que l'observation publiée par Desault *est loin de réunir toutes les circonstances propres à établir son opinion et à démontrer l'explication qu'il en donne.* C'est-à-dire que Boyer considère à peu près comme non avenue l'observation de Desault, observation qui, pour le dire en passant, ressemble à beaucoup d'observations publiées par l'ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu ou ses disciples. Boyer déclarait qu'il ne croirait à une atrophie de la glande par la compression que quand l'autopsie le lui prouverait. Selon lui, le succès de Desault (si succès il y avait) n'était dû qu'à la suspension de la sécrétion salivaire, pendant un temps suffisant à l'oblitération du trajet fistuleux. D'ailleurs la compression sur la région parotidienne est difficile à faire, plus difficile à maintenir ; elle est douloureuse, car elle porte sur une grande branche du nerf de la septième paire.

Tout bien considéré, la méthode qui consiste à créer une nouvelle voie à la salive, à traiter la fistule externe par une fistule interne, cette méthode sera préférée, car elle a le plus souvent réussi, et elle est facile à exécuter, surtout si l'on veut se servir de mon aiguille à lance. Il ne faudrait pas pour cela rejeter entièrement les autres procédés, car les fistules offrant beaucoup de variétés, les moyens de les guérir ont dû varier : d'ailleurs la plupart de ceux dont j'ai fait mention comptent des succès. Ainsi il est indubitable que la cautérisation a réussi quelquefois. La réunion compte des faits favorables ; pratiquée comme je l'ai indiqué plus haut, elle réussira encore plus souvent, surtout si la fistule est la suite d'une plaie sans perte de substance. Si elle est due à une gangrène de la joue, à une brûlure, le procédé de Deguise réussira plus souvent. Quant à la compression, elle pourra être faite pour seconder l'action de la suture et de la cautérisation ; mais on devra la modérer. Si par elle on empêche pendant quelque temps la salive de baigner le point qui a été cautérisé ou réuni, on aura plus de chances dans l'emploi de la cautérisation.

EXTIRPATION DE LA GLANDE PAROTIDE.

Avant de décrire l'opération qui consiste à extirper complétement la glande parotide, je dois dire quelques mots sur la possibilité de compléter cette opération, sur ses dangers et sa convenance. Selon Burns, cette glande est tellement enclavée dans la région, tellement mêlée aux parties nombreuses qui la composent, qu'il est impossible d'effectuer une éradication complète ;

car, ayant fait une injection de mercure par le canal de Sténon, la dissection la plus minutieuse pratiquée par Burns ne put parvenir à détacher la glande sans voir s'échapper le métal par une foule de points attaqués par le bistouri. L'expérience de Burns n'est pas probante, car, quelque soin qu'on apporte dans la dissection, on peut très bien ouvrir des conduits salivaires et enlever toute la glande. Selon moi, la question, au point de vue opératoire, n'a pas même besoin d'être posée aujourd'hui. Une question qu'on doit se faire est plutôt celle-ci : Doit-on tenter l'éradication complète de la glande parotide? Boyer, dans son bon sens chirurgical, avait répondu par la négative. En parlant des chirurgiens qui coupaient une portion de la glande et cautérisaient le reste, Boyer dit très nettement : *Il est plus sage encore de ne point tenter l'opération* (tome VI, p. 278). S'arrêter toujours où Boyer s'est arrêté, serait souvent se condamner à une immobilité nuisible à la science et à l'humanité; mais ne pas prendre en grande considération ce qu'il dit dans de pareilles questions au moment où l'action chirurgicale préoccupe tous les esprits, serait peu prudent. Eh bien! je crois que si d'avance on pouvait acquérir la persuasion qu'une tumeur de la région parotidienne est formée par la glande dégénérée, je crois que, dans ce cas, on devrait s'abstenir d'opérer.

Je ne dis pas pour cela qu'on ne doive jamais pratiquer l'extirpation de la glande parotide; je veux seulement faire comprendre qu'on ne doit jamais le faire par préméditation : il faut y être entraîné par des circonstances imprévues. Ainsi, je suppose qu'on entreprenne l'extirpation d'une tumeur de la région parotidienne qu'on ne croyait pas formée par la glande parotide, et cependant on trouve que celle-ci fait partie de la masse; ou bien c'est une tumeur qui, d'abord étrangère à la glande, a fini par l'englober, par la faire participer à la dégénérescence. Dans ces deux cas, il n'y a pas à balancer; une fois l'opération commencée, on doit l'achever; il faut attaquer la glande. Maintenant, doit-on n'enlever que ce qui est malade, ou en faire l'ablation complète? Je pencherais pour le premier parti, si le tissu de la glande n'avait pas été primitivement affecté, si ce n'était que par extension, et si le parenchyme de la glande était encore reconnaissable. J'imiterais alors M. Goyrand, qui laissa une portion de l'organe.

Il y a plusieurs raisons qui doivent éloigner le praticien de commencer une opération qui consisterait à enlever entièrement une parotide tout à fait cancéreuse. Ainsi, on craint une hémorrhagie instantanée ou primitive; car, pour parvenir aux dernières limites de la glande, il faut ouvrir une foule d'artères, et parmi elles une artère très importante, la carotide externe. On coupe tout autant de nerfs, ceux surtout qui animent la face; de là une paralysie d'un côté de cette région. On peut même aller jusqu'aux pneumogastrique et glosso-pharyngien. Ces lésions, et les accidents qui peuvent en être la conséquence, sont graves. Cependant on sait aujourd'hui, et l'expérience l'a prouvé, qu'une pareille extirpation exécutée par un chirurgien qui

se possède et qui a une certaine habileté, qu'une pareille opération n'est pas immédiatement mortelle par l'hémorrhagie. On se rend maître du sang en liant les vaisseaux au fur et à mesure de leur division, ou mieux en les saisissant avec des serres-fines, et quand l'artère carotide externe va être attaquée, on peut comprimer la carotide primitive correspondante pour lier avec plus de sûreté. On répondra que cette compression n'est pas toujours possible, ce qui est vrai; mais alors, mais seulement alors on fait la ligature préalable du tronc lui-même, comme Goodlad le conseille pour tous les cas, ce qui est une exagération. Quant aux lésions nerveuses, je doute qu'on possède des faits qui prouvent que les nerfs glosso-pharyngien et pneumogastrique aient réellement été divisés. Quant à ceux de la face, il est vrai qu'on les coupe; mais les conséquences de cette section n'ont qu'une importance secondaire dans une aussi grave question. Ce qui vaut mieux encore que les réponses à ces objections, portant sur la gravité des accidents de l'opération, ce sont les faits qui prouveraient que réellement la glande malade a été complétement enlevée sans danger immédiat. A. Bérard, qui, dans une excellente thèse de concours, a rassemblé tous les faits relatifs à l'extirpation des tumeurs de la région parotidienne, les a classés en cinq catégories : 1° des faits manquant des détails nécessaires pour établir leur authenticité; 2° des faits d'extirpation de tumeurs qui ne s'avançaient que peu ou point dans l'échancrure parotidienne; 3° des faits de tumeurs dans l'échancrure parotidienne, avec ablation probable ou certaine d'une partie de la glande; 4° des faits qui peuvent faire admettre que la glande a été *probablement* enlevée en totalité : ce sont ceux de Warren, Kirby, Widmer, Mac-Cleland, Prieyer, Raymond, Carmichaël, Gensoul; 5° des faits enfin qui prouvent, selon Bérard, que la glande a certainement été enlevée en entier : ces faits appartiennent à Randolphe, Smith, Lisfranc, Gensoul, Béclard, Braamberg.

Pour avancer que l'ablation complète de la glande a été réellement faite, il ne faut pas se contenter, au moment de l'opération, de constater l'existence d'une excavation profonde qui semble avoir pour limite les parois mêmes de la région devenue le théâtre de l'opération, car ces parois peuvent être constituées au fond par la glande parotide aplatie. Il ne faut pas se contenter de constater la dénudation de l'apophyse mastoïde, de la branche du maxillaire inférieur, des bords des muscles masséter, ptérygoïdien, sterno-mastoïdien. Il faut encore, il faut surtout que l'apophyse styloïde, ses muscles, il faut que l'artère carotide interne, la veine jugulaire interne, aient été mises à nu; car, qu'on le sache bien, quel que soit l'aplatissement de la glande par une tumeur surajoutée, elle sera toujours suffisante pour masquer les parties que je viens de citer en dernier lieu. Eh bien! maintenant qu'on réfléchisse à la gravité d'une opération qui pénètre à cette profondeur, et qu'on se demande si le mal s'arrêtera aux limites naturelles, et cependant si profondes, de la glande à l'état normal, quand cette glande elle-même sera malade.

Je reviens encore à mes conseils de prudence; je répéterai donc que si l'on pouvait savoir que l'affection a été d'abord squirrheuse, si surtout une exploration de la région supérieure et profonde du cou, exploration faite par un doigt introduit par la bouche, et pénétrant jusqu'au pharynx, tandis que de l'autre main on palperait le cou au-dessous de l'angle maxillaire; si par une exploration ainsi faite on pouvait établir que la tumeur a fait des progrès vers le pharynx, surtout si des difficultés dans la déglutition, dans la respiration, confirmaient les résultats de l'exploration par le doigt dans la bouche, alors on devrait absolument s'abstenir d'opérer.

Manuel opératoire. — Je vais décrire l'opération telle qu'on la pratiquerait si l'ablation complète de la glande devait être faite. S'il n'y a qu'une tumeur qui repose sur la glande, on s'arrêtera aux limites du mal, et l'opération sera plus facile et plus prompte. Pour avoir une idée des difficultés et des dangers de cette opération, on n'a qu'à se rappeler les rapports que j'ai déjà assignés à la glande parotide. Je dirai seulement ici qu'elle représente une pyramide dont la base correspond à la peau et dont le sommet touche à la colonne vertébrale; ce sommet est en rapport avec la carotide interne, la jugulaire interne, les nerfs grand hypoglosse, pneumogastrique et grand sympathique. Pour parvenir à cette profondeur, l'instrument peut diviser l'artère faciale transverse, le nerf facial, l'artère et la veine temporale superficielle, la carotide externe, l'origine de la maxillaire interne, etc.

Tant de lésions artérielles doivent faire redouter une hémorrhagie de nature à entraver l'opération et à compromettre les jours de l'opéré : aussi, comme je l'ai déjà dit, Goodlad fit-il la ligature préalable de l'artère carotide. Si l'on doit l'imiter ou bien placer une ligature d'attente sous ce vaisseau, ce sera quand on se décidera, en commençant à enlever toute la parotide; car cette opération ne peut être complète sans division de l'artère carotide externe, vaisseau considérable et qui peut donner lieu, en très peu de temps, à une hémorrhagie fort compromettante. Si, au contraire, les antécédents, la forme, le volume, la marche de la tumeur peuvent faire supposer qu'elle a d'abord pris naissance dans les tissus qui environnent la parotide, on se dispensera de lier préalablement le tronc carotidien, car, avec de l'habileté et des soins dans la dissection, on pourra éviter la lésion de l'artère carotide externe. Mais alors des aides seront toujours prêts à lier immédiatement les vaisseaux qui seront divisés, et si, pendant la dissection, on voyait l'impossibilité d'épargner la carotide externe, il faudrait prolonger vers le cou l'incision pour découvrir le plus bas possible ce vaisseau; on l'entourerait de deux ligatures entre lesquelles il serait coupé, puis on continuerait la dissection en procédant de bas en haut. D'ailleurs voici la manœuvre.

Le chirurgien aura à sa disposition ligatures, éponges, pinces, enfin tout l'appareil nécessaire à l'extirpation des tumeurs profondes. Il se servira d'un scalpel pour la dissection, car le manche devra souvent être employé. L'in-

cision première sera cruciale si la peau est saine et si la tumeur n'a pas un très grand volume ; autrement elle sera elliptique, afin d'emporter avec la tumeur la portion de peau altérée ou exubérante. Le grand diamètre de cette incision sera vertical et non horizontal, comme le veulent Goodlad et M. Fonthen, à moins cependant que la tumeur ne se prolonge du côté de la bouche.

Après la dissection des téguments, la tumeur est détachée, selon les auteurs, en commençant par sa partie supérieure (1) ; on attaque ensuite son bord postérieur. Sur ces points, la glande est bien limitée ; on est sûr de ne pas rencontrer la carotide externe en débutant. A mesure qu'on descend et qu'on marche vers le fond de la région, on doit diriger le tranchant du scalpel vers la glande, et non vers les parties voisines ; le manche ici est préférable à la lame, et déchirer vaut mieux que couper. En faisant ouvrir la bouche au malade, on écarte le condyle maxillaire du conduit auditif, et l'on facilite la séparation de la glande. On parvient derrière la branche de la mâchoire ; là est l'artère carotide externe, l'origine de la temporale et de la maxillaire interne. Si sur ce point la glande est malade, il faut lier la carotide externe, comme je l'ai dit tantôt ; le nerf de la septième paire doit promptement être coupé, si derrière lui sont des tissus malades. Enfin, parvenu au sommet de la glande, là où elle envoie des prolongements vers les carotides, si la ligature préalable du tronc carotidien n'a pas été faite, le chirurgien concevra des craintes et prendra des précautions ; il liera les dernières portions de la glande et ne coupera que devant ces ligatures. Ce ne sont pas seulement les dernières portions de la glande qui pourront imposer de pareilles précautions et inspirer de pareilles craintes, mais encore des tissus environnants qui ont dégénéré. La ligature préalable du tronc carotidien ne met pas toujours à l'abri d'une hémorrhagie, car il peut s'en faire une très grave par les veines du fond de la région parotidienne. C'est pour l'éviter et détruire les derniers restes de la glande qu'on a conseillé l'application du cautère actuel. A cette profondeur, il aurait des inconvénients ; il n'arrêterait pas mieux l'hémorrhagie que la compression. Au lieu donc de brûler les restes de la glande, il vaut mieux les lier comme je l'ai dit, et couper devant ces ligatures.

Si l'extirpation de la glande a été complète ou si la tumeur enlevée a nécessité une dissection profonde, il est préférable de panser à plat que

(1) D'après une communication de M. Monod (*Société de chirurgie*, février 1849), dans la dissection de la masse, après l'avoir dégagée des deux côtés, il préféra, comme je l'ai dit d'abord, l'enlever en procédant de bas en haut, de la partie qui correspond au larynx à celle qui correspond à l'oreille. De cette manière, si l'on blesse la carotide, on peut terminer l'opération avant de lier cette artère. C'est ce qui est arrivé à M. Denonvilliers. M. Monod, dans la séance indiquée, a lu une observation d'extirpation de la parotide. Pour un squirrhe, il a tout enlevé, excepté la partie supérieure, parce qu'elle n'était pas altérée.

de tenter la réunion immédiate, laquelle pourrait exposer à des fusées purulentes et rendrait plus difficiles les moyens de compression, en cas d'hémorrhagie.

LIGATURE DE LA GLANDE PAROTIDE.

Les dangers de l'hémorrhagie, pendant et après l'extirpation de la parotide, avaient déjà porté Roonhuysen à proposer de remplacer cette opération par la ligature. Il passait à travers la base de la tumeur un double ruban; il nouait ensuite les deux moitiés séparément, l'une en haut, l'autre en bas: de cette manière, il étranglait la glande sur deux points et la faisait tomber en gangrène. Mayor propose de découvrir la glande comme si l'on voulait l'extirper; on isole toute la portion qui fait relief, puis on traverse sa racine avec des rubans comme Roonhuysen, ou bien on l'attire au dehors autant que possible avec une pince-érigne, et l'on jette sur sa racine une forte ligature qu'on serre par degrés avec le constricteur en chapelet.

Ce procédé compte des succès. Mais si l'on examine de près les faits, on voit, comme d'ailleurs l'a déjà signalé M. Velpeau, on voit qu'il s'agissait de la ligature de tumeurs développées sur la parotide, et non de la ligature de cette glande elle-même.

Il est évident que c'est la peur du sang qui a fait naître l'idée de la ligature, qui, comme on le sait, était beaucoup plus employée avant les progrès de la chirurgie hémostatique. Mais est-on tout à fait à l'abri de l'hémorrhagie par la ligature? De deux choses l'une : ou la tumeur n'est pas formée par la parotide, ou c'est cette glande qui entre dans sa composition. Eh bien, dans le premier cas, une dissection bien faite expose moins à l'hémorrhagie que la ligature; car l'instrument avec lequel on traverse la tumeur divise au hasard, et comme on ne découvre pas les limites du mal, dans la crainte de ne pas les dépasser, on peut enfoncer trop profondément l'instrument qui porte les ligatures et léser précisément une artère que la dissection eût épargnée. Dans le second cas, c'est-à-dire quand la glande est dégénérée, il serait impossible, par la ligature, d'emporter tout le mal. Mais ce moyen, qui seul est insuffisant ou dangereux, peut convenir si l'on en fait usage comme je l'ai dit tantôt, pour compléter l'extirpation.

SECTION DIX-NEUVIÈME.

MALADIES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR.

Anatomie.

1° *Glande sous-maxillaire.* — Elle fait partie du cou et de la bouche; elle est, en effet, dans la région sus-hyoïdienne et derrière le corps de la mâchoire. Dans la position ordinaire de la tête, cette glande est tout à fait cachée par l'os; elle se montre

peu à peu au cou, à mesure qu'on renverse la tête en arrière; alors, en effet, elle n'est séparée de la peau que par le peaucier et l'aponévrose cervicale. Ceci est important à noter, pour la position à donner à la tête dans les opérations que nécessitent les maladies de cette glande. Elle est embrassée en bas par le digastrique, qui se recourbe au-dessous d'elle en forme de fronde; en arrière, elle touche les insertions du ptérygoïdien interne; en avant, sa face interne est appliquée sur la face inférieure du mylo-hyoïdien; en arrière, elle répond au muscle hyoglosse, au nerf lingual et au ganglion nerveux sous-maxillaire. Le rapport le plus important de la glande sous-maxillaire est celui qu'elle affecte avec l'artère faciale; cette artère, en effet, se creuse un sillon sur sa face externe. Les ganglions lymphatiques nombreux qui longent les branches de la mâchoire répondent encore à cette face externe.

La glande sous-maxillaire tient le milieu, pour son volume, entre la parotide et la glande sublinguale; le tissu cellulaire qui l'entoure présente beaucoup de laxité, mais au contact même de la glande il se condense pour lui former une enveloppe très mince, moins résistante que celle de la parotide. Presque toujours la glande sous-maxillaire présente au-dessus du muscle mylo-hyoïdien un prolongement dont la forme varie.

Les *artères* qui se distribuent à la glande sous-maxillaire viennent de la faciale et de la linguale. Les *veines* leur correspondent. Les *lymphatiques* vont aux ganglions voisins. Les *nerfs* émanent du ganglion sous-maxillaire et du grand sympathique. Ces derniers accompagnent les artères.

2° *Canal de Wharton.* — On nomme ainsi le conduit excréteur de la glande *sous-maxillaire*. Il est situé au-dessus du muscle mylo-hyoïdien, et vient gagner les côtés du frein de la langue, en se dirigeant obliquement en dedans et en avant. Dans ce trajet, le canal est situé d'abord entre les muscles mylo-hyoïdien et hyo-glosse, puis entre le génio-glosse et la glande sublinguale, dont il longe la face interne. Sur les côtés du frein, il se porte directement d'arrière en avant, pour s'ouvrir par un pertuis étroit au sommet d'une papille saillante qu'on remarque sur le plancher de la bouche. Le canal de Wharton est sous muqueux à sa partie antérieure.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR.

ARTICLE Ier.

Plaies de la glande sous-maxillaire.

La mâchoire met la glande sous-maxillaire à l'abri de beaucoup de lésions physiques : les plaies y sont donc rares. Cette glande peut être et a été réellement blessée par le bistouri du chirurgien dans certaines extirpations de tumeurs formées par des dégénérescences des ganglions voisins. Parfois il se forme alors une fistule salivaire qui ressemble beaucoup à celles de la glande parotide et qui doit être traitée comme elles. On voit quelquefois la plaie guérir et la salive transsuder encore par la cicatrice. Boyer, qui a observé un de ces faits, fit cesser cette transsudation par une longue compression.

ARTICLE II.

Corps étrangers de la glande sous-maxillaire et de son conduit excréteur.

On trouve très rarement des corps étrangers dans la glande ; ils sont presque tous dans son conduit ; ils pénètrent par le méat ou sont formés dans le canal de Wharton lui-même. Les premiers sont des corps préalablement introduits dans la bouche. Ainsi on lit dans la *Revue médicale* (1), qu'une arête de poisson s'introduisit dans le canal de Wharton. M. Robert cite, dans le même recueil, un cordonnier qui avait une soie de sanglier dans ce conduit. La *Gazette médicale* fait mention d'un brin de paille qui avait également pénétré dans le conduit de Wharton. Les corps étrangers formés dans ce canal sont des calculs comme ceux dont il a été question en parlant des maladies du canal de Sténon ; mais ici ils sont plus fréquents et plus nombreux. Ces corps étrangers se forment ordinairement à la suite d'un rétrécissement du méat ou d'un point du canal voisin de cette ouverture.

Les corps étrangers de l'appareil glandulaire en question produisent des effets qui embarrassent souvent le chirurgien : ainsi ils causent parfois une irritation, une inflammation de la bouche attribuée d'abord à mille causes différentes et résistant à tous les moyens imaginables. Une fois le corps étranger découvert, on en fait l'extraction, et l'inflammation disparaît comme par enchantement. Quelquefois le corps est éliminé par les seuls efforts de la nature ; il est avalé avec les aliments ou rejeté avec la salive ; l'inflammation qu'il avait fait naître ou qu'il entretenait tombe, et l'on fait honneur de la cure au dernier moyen employé contre elle. Or donc, quand une stomatite sera rebelle, on ne se contentera pas d'examiner les dents, la langue, les joues ; on ne s'enquerra pas seulement des aliments à l'usage du malade, des médicaments employés par lui, etc. ; on examinera aussi et l'on touchera le dessous de la langue, où quelquefois on rencontrera des corps étrangers qu'on devra extraire immédiatement,

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR.

Ces lésions vitales consistent en des engorgements, des inflammations de la glande sous-maxillaire, en des espèces d'hydropisies du conduit excréteur.

Ces états pathologiques sont surtout produits par les corps étrangers et les rétrécissements du conduit de Wharton ; il y a alors rétention de la salive et

(1) Paris, 1831, t. II, p. 378.

engorgement de la glande qui la produit. En parlant des engorgements de la parotide, j'ai dit qu'il pouvait exister avec celui des glandes sous-maxillaires. Ainsi, quand les oreillons sont graves, il y a toujours plus ou moins d'engorgement de la glande sous-maxillaire, car elle touche à la parotide qui lui communique alors l'irritation. Cette irritation peut aussi avoir son point de départ sur la muqueuse de la bouche enflammée ou couverte d'aphthes ; et, comme on voit une inflammation être transmise de la vessie dans les reins par les uretères, on voit aussi une stomatite se propager à la glande sous-maxillaire par le canal de Wharton.

Pour traiter convenablement les engorgements de la glande sous-maxillaire, on s'adressera d'abord à la cause. Ainsi : 1° l'extraction du corps étranger ; 2° antiphlogistiques appliqués sur les parotides et révulsifs dirigés du côté du canal intestinal s'il y a des oreillons ; 3° gargarismes émollients, purgatifs, renouvelés s'il y a stomatite. Si cette inflammation est de cause spécifique, ne pas omettre les moyens spécifiques. On cautérisera les aphthes ; si l'engorgement de la glande est considérable, douloureux et aigu, s'il survient chez un sujet jeune, robuste, on pourra toujours tirer du sang, quelle que soit la cause de cet engorgement.

Grenouillette.

Munichs, le premier, profitant de la découverte de Wharton, crut donner une idée juste sur le vrai siége et la nature de cette maladie en considérant la tumeur comme dépendant du conduit salivaire sous-lingual. Un rétrécissement, une oblitération du conduit de Wharton, causeraient une rétention de salive, laquelle, en s'accumulant, dilaterait le conduit derrière l'obstacle, et cette dilatation constituerait la tumeur appelée *grenouillette*. On croit que Celse considérait cette tumeur comme un abcès particulier, et que Fabrice d'Acquapendente la rangeait parmi les tumeurs enkystées mélicériques. Lafaye et Louis pensaient que la grenouillette avait son siége dans le canal excréteur des glandes sous-maxillaires et dans celui des glandes sublinguales.

Il est possible, au reste, que toutes les tumeurs appelées *grenouillette* n'aient pas exactement le même siége et ne soient pas d'une nature identique. Ainsi le canal de Sténon peut être éraillé, et l'accumulation de la salive peut se faire hors de ses parois. Il peut aussi se développer des kystes autour de ce canal, kystes qui forment une tumeur sous la langue, comme la véritable grenouillette. Breschet a constaté, par la dissection, l'existence de ces kystes ; ils sont séreux, tout à fait indépendants du canal de Wharton, et s'observent chez les enfants nouveau-nés. Déjà, dans ma deuxième édition, je faisais remarquer les doutes qui existaient sur le siége précis de la tumeur. Depuis, la *Société de chirurgie* a discuté plusieurs fois cette question, et n'est arrivée à aucune conclusion précise. Cependant elle semble

pencher pour les kystes, c'est-à-dire pour l'existence de poches formées en dehors du canal de Wharton et indépendantes, quoique très voisines de lui. Ce qui a fait que cette question est restée sans solution, c'est l'absence de toute dissection de ces tumeurs, le défaut d'anatomie pathologique. Mais il est probable que quand les lumières de cette science auront éclairé la question, on conviendra que ce qu'on appelle *grenouillette* est une tumeur formée par une poche dépendante d'une dilatation du canal de Wharton ou par une poche indépendant de ce canal, mais très voisine de lui, par un kyste enfin. C'est d'ailleurs ce que j'ai toujours pensé; mes précédentes éditions le prouvent.

Causes. — Comme pour toutes les obstructions, il y a eu plusieurs théories sur la formation de la grenouillette : les uns ont accusé l'épaississement de la salive, qui l'empêchait de s'écouler ; les autres ont dit que l'épaississement de la salive était dû à son séjour trop prolongé dans le canal excréteur. C'est Louis qui a combattu le plus avantageusement la première opinion. Il est des cas où la cause de la rétention de la salive est évidente : ainsi quand elle est due à un corps étranger, par exemple, à un calcul engagé près le méat du conduit de Wharton. Ce conduit peut aussi être rétréci, presque oblitéré par une inflammation chronique. Dans les premiers temps de l'inflammation, il y a rétention de la salive ; plus tard, quand l'inflammation baisse, le canal pourrait laisser passer une partie au moins de la salive retenue ; mais comme elle s'est épaissie par la stagnation, son excrétion n'a pas lieu ; il y a alors une espèce d'engouement qui fait continuellement des progrès. On voit donc que l'épaississement de la salive peut jouer un rôle dans la production de la grenouillette ; mais ce n'est pas le premier : celui-ci doit être attribué à une modification quelconque du canal lui-même. Son atonie peut, selon quelques auteurs, donner lieu à la grenouillette ; Louis considère cette cause comme insuffisante, mais il est bon de la noter. On comprend que l'étiologie des grenouillettes formées par des kystes doit être ignorée.

Symptômes. — L'examen de la bouche offre ce qui suit : Au-dessous de la partie antérieure de la langue, à côté du frein, est une tumeur aplatie, arrondie ou oblongue, compressible, légèrement transparente ; quand la grenouillette est double, la tumeur est divisée en deux par un sillon, ou bien elle présente de petites taches qui ressemblent à des aphthes.

La grenouillette, bien petite, bien innocente dans les commencements, finit par prendre un accroissement considérable et causer des désordres qu'on n'aurait pu prévoir. Ainsi, dans les commencements, à peine gêne-t-elle quelques mouvements de la langue ; mais peu à peu la tumeur s'élève, elle s'accroît ; les fonctions de la langue sont entravées, l'articulation des sons est difficile. Enfin au bout de deux ou trois mois, la grenouillette peut s'être développée au point de déplacer la langue, de la refouler et d'occuper presque toute la bouche. Il est de ces tumeurs qui sont allées jusqu'à repousser les dents en avant, les chasser de leur alvéole, carier la mâchoire, etc. Dilatant la bouche dans tous les sens, la grenouillette finit par en abaisser le

plancher, et vient former une tumeur au cou, dans la région sus-hyoïdienne. Un tel développement de la grenouillette doit anéantir complétement la parole et donner lieu à la suffocation. La poche augmente d'épaisseur et de dureté par le temps; quand elle a plusieurs années, il est des points qui deviennent cartilagineux.

Le liquide subit aussi des modifications : celui de la grenouillette récente est limpide, visqueux comme du blanc d'œuf; par la stagnation, il se trouble, et des espèces de graviers se forment: ces corps ont fourni à l'analyse, faite par Fourcroy, du phosphate de chaux et un mucilage animal. Quelquefois la salive est mêlée à du pus, c'est quand la poche est enflammée; quelquefois c'est un liquide séreux. La quantité de liquide est en rapport avec le volume de la tumeur; on l'a vue s'élever à plus d'une livre.

Il est des grenouillettes qui ont une marche très rapide; elles peuvent acquérir en quelques heures le volume d'une petite noix; elles sont transparentes : ce sont de pareilles tumeurs qu'on a vues disparaître spontanément. On les attribue à une inflammation de l'orifice du canal de Wharton. Cette rapidité de la marche et une pareille terminaison me portent à penser que le spasme de ce méat n'est pas étranger dans la production de la grenouillette qu'on a appelée aiguë.

Diagnostic. — Le diagnostic peut offrir des difficultés si l'on néglige l'examen de la bouche. Appelé au dernier terme de la maladie, si l'on ne connaît pas les antécédents, on peut croire à un abcès, à une loupe du cou.

Pronostic. — Très légère et d'un pronostic favorable dans les premiers temps, la grenouillette peut compromettre les jours du malade quand elle a acquis un grand développement; car en refoulant la langue vers le gosier elle peut suffoquer le malade. Diemerbroeck cite un pareil accident, à la suite de la rupture d'une grenouillette dans l'arrière-bouche.

Dans le traitement de la grenouillette, comme dans le traitement de toute rétention de liquide par oblitération ou rétrécissement d'un canal excréteur, on a proposé de rétablir la voie naturelle, et l'on en est venu ensuite à en créer une nouvelle. Pour la grenouillette, on a songé : 1° à désobstruer le canal de Wharton; 2° à créer un nouveau méat; 3° à enlever ou à détruire la poche. Je vais bientôt décrire ces opérations (1).

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE.

Les véritables lésions organiques de la glande sous-maxillaire sont encore plus rares que celles des autres glandes salivaires. M. Velpeau, qui a pris connaissance de presque tous les faits d'extirpation de cette glande, avance

(1) Voyez Jobert, de Lamballe, *Traité de chirurgie plastique*. Paris, 1849, t. I, p. 398.

qu'*aucune observation concluante ne prouve que la glande sous-maxillaire soit jamais passée à l'état de squirrhe ou de cancer.* Les extirpations ont été entreprises pour des ganglions indurés ou tuberculeux qui se trouvent entre la glande sous-maxillaire, la mâchoire et le peaucier. Des observations publiées en France, dit M. Velpeau, l'une qui appartient à M. J. Cloquet, est un exemple pur et simple d'extirpation de ganglions sus-hyoïdiens; celle de M. Amussat rentre dans la même catégorie. Selon M. Velpeau, il est loin d'être démontré qu'ici l'extirpation fût absolument nécessaire. Cet auteur passe en revue les autres cas d'extirpation, et persiste dans son opinion.

Mais ici, comme pour la région parotidienne, des tumeurs autres qu'une dégénérescence de la glande peuvent se développer au point de gêner des fonctions importantes, et nécessiter par conséquent une opération. Je décrirai bientôt le procédé à suivre si la glande doit être complétement extirpée; il sera facile de s'arrêter et de ne pas exécuter les derniers temps de l'opération, s'il ne s'agit que d'une tumeur sous-maxillaire.

Opérations motivées par les maladies de la glande sous-maxillaire et du canal de Wharton.

Opération de la grenouillette.

J'ai dit que pour guérir cette maladie, on avait songé : 1° à désobstruer le canal de Wharton; 2° à créer un nouveau méat; 3° à enlever ou à détruire la poche.

A. Désobstruction du canal de Wharton. — On s'est peu arrêté à cette méthode, aujourd'hui complétement abandonnée. Cependant, si l'on présume que la rétention de la salive est due à une inflammation du canal de Wharton, on fera bien d'ordonner des gargarismes émollients et d'appliquer quelques sangsues sous la mâchoire. Si, comme Louis, on pouvait apercevoir l'orifice de ce conduit au centre d'une espèce d'aphthe, on imiterait ce chirurgien qui introduisait un stylet de plomb et complétait la dilatation avec une petite bougie du même métal. L'application de cette méthode est on ne peut plus rare.

B. Création d'un nouveau méat. — Pour créer un nouveau méat, on a simplement percé la tumeur, on l'a incisée dans une grande étendue; on bien on lui a fait éprouver une perte de substance. Dans le but d'empêcher l'oblitération du nouveau méat, on s'est servi d'un corps étranger.

1° *Ponction et incision de la tumeur.* — Elles sont insuffisantes, car la réunion a lieu, et la poche salivaire se renouvelle.

2° *Cautérisation.* — Elle compte des partisans d'un grand nom. Hippocrate dit : « Quand la grenouillette ne s'ouvre pas d'elle-même, on la pince, et quand il y a des fistules extérieures, on la cautérise (1). » Paré (2), Louis,

(1) Sprengel, *Histoire de la médecine*. Paris, 1820, t. VIII, p. 352.

(2) *Œuvres complètes*. Paris, 1840, t. I, p. 382.

Petit, Desault, etc., ont vanté la cautérisation. Elle peut convenir dans les cas de petites grenouillettes à parois encore minces. On doit chercher à obtenir une perte de substance considérable. On se sert d'une tige de fer ; on protége les parties environnantes avec une plaque de métal percée ou une canule. Il vaut mieux se servir pour cela de carton mouillé.

3° *Excision.* — On pratique sur la tumeur une incision demi-circulaire ; on saisit le lambeau avec des pinces, et, au moyen de ciseaux courbes sur le plat, on le resèque. Il est plus simple et plus expéditif de soulever avec une pince-érigne une portion de la poche, et de la retrancher d'un coup avec les mêmes ciseaux courbes. Par l'excision, on parvient plus sûrement et plus facilement au résultat qu'on se propose en cautérisant, qui est d'opérer une perte de substance.

4° *Excision avec suture. — Procédé de M. Jobert.* — La langue étant portée en haut et en arrière, le chirurgien fait saisir avec une pince le côté externe de la tumeur ; il place lui-même une seconde pince sur le côté opposé, et enlève sur la face antérieure du kyste une portion elliptique de la muqueuse buccale. On a bien soin de ne pas intéresser, pendant cette excision, l'enveloppe propre de la tumeur. Le kyste est ensuite ouvert dans toute son étendue et vidé, puis on en renverse à droite et à gauche les parois libres, et à l'aide du serre-nœud de Graefe armé d'une aiguille courbe chargée d'un fil, on traverse de chaque côté, et à la fois, les lèvres de la division du kyste et de la muqueuse buccale, que l'on maintient réunies au moyen d'un point de suture ; le résultat de cette opération est la formation d'un infundibulum au fond duquel existe un orifice par lequel s'écoule la salive retenue auparavant.

M. A. Forget (1) a fait connaître une modification avantageuse à ce procédé : elle consiste à inciser le kyste crucialement ; on obtient ainsi quatre lambeaux qui, une fois renversés et fixés par des points de suture, donnent une ouverture beaucoup plus grande, moins susceptible, par conséquent, de s'oblitérer. C'est la récidive, plusieurs fois observée après l'application du procédé de M. Jobert, qui a porté M. A. Forget à proposer cette modification.

5° *Corps étrangers.* — On peut voir, dans l'ouvrage de Sabatier, qu'avant Dupuytren, on avait songé à empêcher l'oblitération du méat artificiel par l'interposition d'un corps étranger ; mais c'est Dupuytren qui a généralisé et régularisé l'emploi de ce moyen. Il se servait de deux petits disques de métal réunis par une tige, de manière que l'instrument ressemblait à ces boutons doubles dont on se sert encore pour le devant des chemises. Dans les premiers temps, la tige qui réunissait ces deux petits disques était creuse : c'était un petit canal qui devait être parcouru par la salive. Mais, au lieu de passer dans ce conduit, le liquide passait autour ; alors Dupuytren ne fit plus creuser cette tige : il la fit amincir, afin que les diamètres fussent bien au-dessous de l'ouverture faite à la grenouillette pour passer dans sa cavité un des deux

(1) *Mémoires de la Société de chirurgie.*

disques. Ce double bouton, quelque petit qu'on le fasse, gêne plus ou moins les mouvements de la langue; il peut enflammer la bouche : ce qui n'était pas admis par Dupuytren, qui disait cet instrument tout à fait innocent et réussissant toujours.

6° *Séton.*— On trouve dans l'ouvrage de Dorsey, que Physick, de Philadelphie, a employé le séton pour la cure de la grenouillette : alors, au lieu d'un nouveau méat, on en fait deux. La grenouillette est traversée par une aiguille courbe qui entraîne un fil double ou un petit cordon dont on lie les deux bouts. Mais pour que les diamètres des deux ouvertures faites par l'aiguille soient plus considérables que ceux du cordon qu'elle entraîne, il faut que le corps de cet instrument soit de beaucoup plus large que l'extrémité où se trouve le chas.

C. DESTRUCTION DE LA GRENOUILLETTE. — Quand la grenouillette est très ancienne, que les parois sont très épaisses, comme dégénérées, on a conseillé l'excision complète de la tumeur. Comme on le pense bien, cette opération longue, douloureuse, et qui peut exposer à la blessure des artères ranines, opération d'ailleurs déjà recommandée par Mercurialis et Diemerbroeck, ne peut plus être admise aujourd'hui.

Trouvant une analogie entre la grenouillette et l'hydrocèle, on a aussi conseillé pour sa guérison les moyens dirigés contre l'hydropisie des bourses : ainsi l'injection irritante, l'excision, etc. Il est même des auteurs modernes qui pensent que la cautérisation des anciens et le séton de Dorsey ont pour effet d'irriter la poche, afin de l'enflammer et de l'effacer, comme cela arrive à la suite de la cure radicale de l'hydrocèle. C'est une erreur : la cautérisation et le séton ont été employés, comme je l'ai dit, dans l'intention de creuser un ou deux méats pour remplacer le méat naturel qui a été oblitéré.

Aujourd'hui, comme on en vient à l'idée de kystes qui constitueraient au moins une bonne partie des grenouillettes, la ponction avec injection irritante, c'est-à-dire l'opération analogue à celle qu'on pratique pour la cure de l'hydrocèle, va reprendre faveur, d'autant plus qu'elle est aussi applicable aux grenouillettes par dilatation du conduit de Wharton.

EXTIRPATION DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE.

Le malade aura la bouche fermée, le menton relevé et la tête renversée en arrière : la tumeur est ainsi plus saillante. Si elle est volumineuse, profonde, et qu'une incision horizontale ou en croissant ne soit pas suffisante, on pratiquera une incision en croix : ainsi, incision d'abord du bord maxillaire à l'os hyoïde, autre incision contre la première. On disséque, on renverse les lambeaux de peau; deux ligatures sont jetées sur l'artère faciale, qu'on divise entre elles. Avec une érigne, un aide saisit la glande et la tire en dehors et en haut, puis en arrière et en bas, et le chirurgien détache à petits coups de bistouri ou avec des ciseaux la partie inférieure de la moitié antérieure. On

doit éviter avec soin la lésion de l'artère linguale et du nerf qui l'accompagne : on fait porter l'érigne en avant et en bas, et l'on sépare la glande malade de la langue ; elle est alors enlevée.

On peut lier préalablement l'artère maxillaire externe : il faudrait alors inciser la peau du cou sur le point correspondant à l'origine de cette artère, et se comporter comme je l'ai indiqué dans le premier volume, page 686.

Je suis persuadé qu'on pourrait extirper la glande sous-maxillaire sans inciser la peau, et par conséquent sans laisser de cicatrice au cou. Il faudrait pour cela attaquer cette glande par la bouche, la détacher et l'enlever par là.

SECTION VINGTIÈME.

MALADIES DU COU.

Anatomie.

Le cou est entre la tête et la poitrine ; il a moins de circonférence que ces deux régions, aussi représente-t-il un rétrécissement circulaire. Il est composé d'organes importants ; la plupart sont des canaux qui vont de la tête à la poitrine et de la poitrine à la tête. Ce sont : le larynx, la trachée et l'œsophage en avant, les vaisseaux et nerfs sur les côtés, le canal rachidien en arrière. Dans ces conduits circulent les fluides, les liquides, les substances qui entretiennent la vie. Si l'on considère que ces organes sont groupés, serrés dans un petit espace, on comprend tout d'abord les dangers des lésions traumatiques, pour peu qu'elles soient étendues, et la gravité du pronostic des lésions vitales et organiques, pour peu qu'elles soient développées.

Le cou se divise en trois régions : 1° antérieure, 2° latérale, 3° postérieure.

1° *Région antérieure.* — On l'a appelée aussi laryngo-trachélienne. Le larynx, le corps thyroïdien, surtout quand ils sont développés anormalement, forment une saillie longitudinale qui règne sur toute cette région, excepté en bas, où se trouve la *fossette sus-sternale* au fond de laquelle sont de gros troncs vasculaires que les bouchers recherchent pour égorger les animaux.

Voici les *couches anatomiques* de cette région, en procédant de dehors en dedans, La *peau*, qui est mince et suit les mouvements des parties qu'elle recouvre. Dans la trachéotomie, on ne la tendra donc pas, car on changerait trop ses rapports. La *couche sous-cutanée*, cellulo-adipeuse, souvent épaisse et qui s'enflamme facilement. Le *fascia superficialis*, qui n'est pas l'aponévrose dont je vais parler bientôt, n'a qu'une lame qui suit la ligne médiane ; elle se dédouble sur les côtés pour engainer le peaucier. Les *veines jugulaires antérieures* sont sur les limites externes de cette région. L'*aponévrose cervicale*, simple sur la ligne médiane, s'épanouit des deux côtés en lames assez nombreuses pour fournir des gaines distinctes aux muscles, aux vaisseaux et nerfs principaux du cou, au corps thyroïde, à la trachée, à l'œsophage. Selon M. Velpeau, cette aponévrose, après avoir passé derrière le pharynx, se recourbe, passe devant les muscles droits antérieurs de la tête et longs du cou, se dirige vers les apophyses transverses et s'y attache ; puis elle enveloppe le scalène antérieur, et va se continuer, d'une part, avec le feuillet externe qui vient la rejoin-

dre, en arrière du muscle sterno-mastoïdien; d'autre part, elle se continue avec les lamelles et l'aponévrose de la *région latérale* (sus-claviculaire). On comprend l'influence que peuvent avoir ces diverses lames fibreuses en formant ainsi des gaines qui enveloppent les organes allant du cou à la poitrine; il est certain qu'elles doivent être conductrices des inflammations et du pus, ce qui aggrave singulièrement les lésions vitales de la région. Ainsi les gaines fibreuses de la trachée et de l'œsophage descendant avec ces organes dans la poitrine, quand il y a inflammation, celle-ci suit la même marche; le pus suit la même pente, s'il s'en forme. Les gaines des gros vaisseaux se dirigent aussi vers la poitrine et vont se confondre avec le péricarde. Mais, comme je l'ai déjà dit ailleurs, il ne faut pas accorder à l'anatomie une trop grande influence. Ainsi, toutes les inflammations du cou, même celles qui sont profondes, tous les abcès, même les plus voisins du rachis, ne marchent pas fatalement vers la poitrine. Il est, au contraire, des phlegmasies qui envahissent d'abord le tissu cellulaire contenu dans les gaines dont j'ai parlé, et qui, au lieu de marcher vers la poitrine, se limitent par la production d'une lymphe plastique dont l'organisation prompte arrête la marche descendante du pus, lequel alors, au lieu de fuser vers le thorax, est poussé vers la peau du cou.

Je reprends l'étude des couches d'après leur ordre de superposition. Viennent donc maintenant la *bourse muqueuse thyroïdienne*, dont le développement peut simuler le goître; les *muscles* sterno-hyoïdiens et scapulo-hyoïdiens; les thyro-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens; le crico-thyroïdien; le *corps thyroïde*; le *larynx*, que j'étudierai ailleurs, ainsi que la *trachée*, le *pharynx* et l'*œsophage*.

2° *Région latérale.* — La région latérale du cou a surtout une importance en médecine opératoire, parce qu'elle renferme les grands troncs vasculaires sur lesquels on pratique de graves opérations. J'ai donc dû faire connaître cette région du cou en décrivant la ligature de la carotide, qui occupe la partie la plus antérieure de cette même région, et en parlant de la ligature de la sous-clavière, qui est située à la partie externe, dans le creux sus-claviculaire. Le lecteur devra donc se reporter à la fin du premier volume, là où il est traité des maladies des artères en particulier.

C'est à la région latérale que se trouvent aussi les nerfs importants du cou, les plexus cervical et brachial; plus en avant et derrière la carotide, le nerf pneumogastrique et le grand sympathique. Les rapports de ces nerfs avec les grands vaisseaux ont été étudiés avec soin dans le volume déjà indiqué. Ces vaisseaux, ces nerfs sont dans des espaces triangulaires dont les principales cordes sont formées par des muscles qui, faisant une certaine saillie, protégent ainsi ces organes contre les agents vulnérants. J'ai déjà montré combien l'étude du sterno-mastoïdien pouvait faciliter la recherche des vaisseaux du cou. La saillie du sterno-mastoïdien, celle de l'appareil laryngien protégent, en avant, la carotide; la saillie du même muscle, celle du trapèze protégent l'artère sous-clavière.

C'est à la région latérale que se trouvent le plus de ganglions lymphatiques. Aussi est-ce là que les adénites sont le plus souvent observées, que les engorgements strumeux se remarquent fréquemment; ces engorgements donnent lieu à des tumeurs qui se mêlent à des dégénérescences malignes, ou sont confondus avec elles par le chirurgien, même par celui qui est déjà expérimenté.

3° *Région postérieure.* — C'est ce qu'on appelle la *nuque*, qui a pour squelette les vertèbres cervicales. La *peau* est plus dense et plus colorée qu'au devant du cou; en haut, elle revêt les caractères du cuir chevelu, elle est couverte de cheveux; là on remarque un creux favorable à l'application des cautères. La *couche sous-cutanée* constitue

un pannicule très dense. La *lame cellulo-fibreuse* ne peut être séparée du trapèze, et, sur la ligne médiane, elle se confond avec le ligament cervical superficiel qui unit la série des apophyses épineuses des vertèbres du cou. Le *premier plan charnu* est constitué par deux muscles, le trapèze et le sterno-mastoïdien ; un feuillet fibreux sépare la couche précitée de la suivante. Le *deuxième plan musculeux* est formé par le splénius, qui incline la tête en arrière. Après un rhumatisme musculaire, M. Pétrequin a observé une rupture partielle de ce muscle dans un effort pour supporter avec la tête, dans le décubitus dorsal, le poids du corps courbé en arc. Il y eut une vive douleur et un torticolis (1). *Couche fibro-celluleuse*, renfermant quelquefois des cellules graisseuses et des rameaux nerveux peu importants. *Troisième plan charnu*, qui comprend le grand complexus inclinant la tête en arrière et de son côté, comme le petit complexus qui vient après. *Couche graisseuse*; il y a dans son épaisseur des nerfs, des artères et quelques ganglions lymphatiques. Les *artères* sont : l'occipitale, venant de la carotide externe ; la cervicale transverse, née de la sous-clavière ; la cervicale profonde, née de la partie postérieure et profonde de la sous-clavière; elle passe entre les deux dernières apophyses cervicales transverses, et remonte obliquement, de dehors en dedans, pour se perdre dans le grand complexus. Les *nerfs* sont les deux branches du sous-occipital et les quatre branches postérieures des quatre premières paires cervicales. Les *lymphatiques* naissent au-dessous de la peau, vers l'occiput et les parties latérales du cou, descendent en dehors, et vont aboutir aux ganglions axillaires.

Vient un *quatrième plan musculaire*, constitué par le grand droit postérieur de la tête, le petit droit, qui inclinent la tête en arrière, puis le grand oblique, le petit oblique, qui sont deux rotateurs de la tête. L'*artère vertébrale*, née de la sous-clavière, se porte en haut en montant dans le canal que lui forment les trous pratiqués sur les apophyses transverses des vertèbres du cou, passe ensuite entre l'atlas et le trou occipital, et entre dans le crâne, où elle se perd.

Tous les éléments de cette région forment, comme on le voit, des plans très nombreux, très serrés les uns contre les autres, et le système musculaire y domine. Aussi les inflammations, quelles que soient les couches qu'elles envahissent, sont avec étranglement. La nuque est souvent le siége de l'anthrax, et l'on sait quelles sont les douleurs occasionnées par cette tumeur. Quelle que soit la lésion, musculaire ou fibreuse, le moindre mouvement double la sensibilité dont cette région est alors le siége. En appliquant le séton à la région postérieure du cou, on devra éviter de léser les muscles, car une pareille imprudence peut faire éclater le plus grave accident des plaies, le tétanos, ainsi que Blandin l'a observé.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DU COU.

Les anomalies et difformités du cou doivent plus ou moins dévier la tête, tout comme les diverses inclinaisons de la tête déforment plus ou moins le cou. Cependant pour que ce double effet devienne sensible, il faut que la déviation soit un peu ancienne et parvenue à un certain degré. En effet, la tête par sa mobilité peut ne pas suivre les inclinaisons légères du cou, en se

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, juillet 1846.

portant ou en avant, ou en arrière, ou sur le côté. Ceci est impossible, quand la courbure de la colonne d'appui est considérable, car alors la mobilité des articulations de cette même colonne empêche la tête de conserver ses rapports mutuels. Quand la tête se dévie d'abord, il y a, du côté de la déviation, tassement des pièces de la colonne; les vertèbres, les cartilages intervertébraux sont sur ce point soumis à une pression qui détermine leur atrophie, leur amincissement. Les autres ligaments, les muscles profonds du cou subissent aussi des modifications importantes. Il est bon de signaler, tout d'abord, ces circonstances aux jeunes médecins, surtout alors qu'on leur enseigne si souvent de ne voir dans les déviations qu'une cause plus superficielle.

Les déviations du cou sont le plus souvent latérales et constituent le *torticolis;* il peut aussi y avoir des déviations en avant dans le sens de la flexion de la tête, ou en arrière dans le sens de l'extension. Dans ces diverses inclinaisons, il y a toujours plus ou moins de rotation de la tête, surtout dans les inclinaisons latérales qui constituent le torticolis musculaire, et quand ce dernier est produit par le sterno-mastoïdien.

Les causes des déviations de la tête et du cou ont été étudiées en parlant des déviations en général, tome I^er^. Elles sont directes ou indirectes; elles agissent d'abord sur les agents passifs ou actifs des mouvements de la région. Ce qu'il faut bien noter ici, c'est que quand la déviation est primitivement cervicale, c'est-à-dire quand elle part des vertèbres, elle est beaucoup plus grave, parce qu'elle est plus difficilement curable; car les éléments de la colonne sont plus ou moins écrasés dans le sens de ses déviations, et quelquefois il s'établit des soudures qui fixent les vertèbres dans des rapports anormaux. Il s'opère consécutivement des atrophies dans la concavité de l'arc présenté par la colonne vertébrale infléchie, et ces atrophies qui portent sur les muscles, les constituent finalement en état de rétraction. Ces atrophies peuvent s'expliquer; mais ce qui n'a pu être expliqué, ce sont les atrophies qui portent sur la moitié de la face du côté de la concavité de l'arc, tandis que la moitié du côté de la convexité est à l'état normal. Après cette idée très sommaire des déviations du cou en général, je vais m'occuper du torticolis en particulier.

Torticolis.

C'est une difformité dont la cause est au cou, et dont l'effet le plus saillant est une inclinaison de la tête du côté du tronc; la tête est en même temps dans un état de rotation plus ou moins prononcé; c'est même cette dernière circonstance, la *torsion*, qui a donné le nom à la difformité.

Causes. — On a noté dans l'étiologie du *torticolis* l'hérédité. Je viens d'opérer un adulte dont le père avait une difformité comme la sienne qui consistait en un torticolis permanent produit par une rétraction de la portion claviculaire du sterno-cléïdo-mastoïdien. Quand le torticolis est vraiment congénital, c'est-à-dire quand il s'est formé pendant la vie intra-utérine, on

l'attribue à une affection d'un centre nerveux, à un état convulsif, ou bien, comme Stromeyer, à une fausse position du fœtus. M. Dieffenbach va jusqu'à croire que l'engagement de la tête dans le bassin longtemps avant le terme de la grossesse, n'est pas sans influence sur cette difformité. Ces deux chirurgiens prétendent encore que le torticolis peut être causé par des tiraillements violents et de fortes pressions exercés par une des branches du forceps.

C'est plutôt du côté droit que la tête s'infléchit, surtout quand c'est par l'action anormale du sterno-cléido-mastoïdien. Ainsi, sur vingt-sept torticolis, M. Bouvier en a trouvé dix-huit à droite (1).

Ici surtout il faut bien distinguer la difformité qui vient d'une lésion des agents actifs du mouvement et celle qui se rattache à une affection des agents passifs; cette division dans l'étiologie a fait établir un *torticolis musculaire*, et un *torticolis non-musculaire* (2). Les torticolis non musculaires seraient ceux dont la lésion anatomique première porterait sur les os, les ligaments, ou bien encore ceux qui sont dus à une cicatrice vicieuse du cou. Mais il est impossible, alors même que les muscles ne participent pas à l'affection, d'en faire abstraction; car s'ils n'infléchissent pas le cou et la tête, ils contribuent à les fixer dans la position qu'ils trouvent toute faite par les lésions primitives.

Quant au torticolis musculaire, on a admis que le seul faisceau sternal du muscle sterno-mastoïdien était, dans le plus grand nombre des cas, isolément affecté; le faisceau claviculaire resterait alors à l'état sain ou subirait les modifications des muscles qui se trouvent dans la concavité de l'arc représenté par la déformation. Cette opinion, qui n'est pas toute moderne, puisque l'on conseillait déjà de ne couper qu'un chef du sterno-mastoïdien, et de n'en venir au second qu'au cas d'insuffisance de la première section (3), cette opinion est exagérée. En effet, les deux chefs du sterno-mostoïdien se confondent à une certaine hauteur : ainsi, si en bas il y a un muscle rotateur de la tête (le sterno-mastoïdien) et un muscle élévateur de la clavicule (le cléido-mastoïdien), dans les deux tiers supérieurs, ces deux chefs ne forment qu'un muscle qui est complétement rotateur de la tête. Ce qui est vrai, c'est que le faisceau sternal est quelquefois plus particulièrement la cause du torticolis; mais il est tout aussi bien constaté que, le plus souvent, les deux le sont plus ou moins (4), et que, par exception, le faisceau claviculaire est rétracté, tandis que l'autre n'est pour rien dans la difformité. C'était précisément le cas dont j'ai fait mention au commencement de cet article. La portion claviculaire était fortement rétractée, dure, saillante; l'autre ne l'était pas, elle était très souple et se laissait facilement déprimer.

Les modifications organiques que subissent les muscles rétractés ont été exposés, tome II, page 489, à l'article RÉTRACTION MUSCULAIRE. Le torti-

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. II, p. 956; t. IV, p. 518.

(2) Voyez *Thèse* de M. Depaul, p. 82.

(3) *Dictionnaire de chirurgie* de S. Cooper, article TORTICOLIS.

(4) Bonnet, *Traité des sections tendineuses*. Lyon, 1841, in-8°, avec pl.

colis réellement musculaire n'est pas toujours permanent. Il peut y avoir, comme pour le strabisme, des moments de redressements spontanés de la difformité, au moins dans les commencements de l'affection : M. Fleury a même publié une observation de torticolis intermittent. Cette non-fixité de la difformité prouve qu'il n'y a pas toujours *rétraction* des muscles, mais quelquefois seulement *contracture*. (Voyez t. II, *Maladies des muscles*, article NÉVROSES, l'explication de ces deux mots.)

Fig. 438.

Symptômes et diagnostic. — La tête est inclinée vers l'une des épaules. Avec cette inclinaison, il y a une rotation qui tourne la face du côté opposé; de ce côté, le cou paraît large et plus haut, soit qu'on le regarde en avant (fig. 438, torticolis droit chez un garçon), soit qu'on le regarde du côté de la nuque (fig. 439, torticolis gauche). Cette dernière figure représente le cou et la tête d'une jeune fille opérée avec succès par M. Bouvier. Sur le côté opposé à l'inclinaison, les muscles ne se dessinent pas sous la peau qui est tendue. Du côté de l'inclinaison, le cou existe à peine; il n'y a quelquefois entre la clavicule et le menton qu'un sillon profond, où la peau forme plusieurs plis. En avant, on sent surtout le faisceau sternal du sterno-cléido-mastoïdien tendu et saillant sous la peau, près de son attache inférieure. La figure 438 montre la saillie des deux faisceaux inférieurs du muscle sterno-mastoïdien; tous deux sont rétractés. La moitié de la face qui correspond à l'inclinaison est ordinairement atrophiée et forme un contraste avec l'autre moitié : la bouche et les yeux sont obliquement placés. Malgré l'inclinaison

Fig. 439.

et la rotation déjà grandes de la tête, le malade peut la fléchir encore et la tourner du côté opposé à celui de la courbure; mais ordinairement il ne peut la redresser.

Ces signes indiquent bien le torticolis ancien; mais si l'on veut connaître et la gravité de la difformité, et les traitements qu'elle réclame, il faut s'enquérir des antécédents, de la marche de la maladie, et se livrer à une exploration de la partie postérieure du cou qui pourra apprendre s'il existe ou non une affection des vertèbres. Quand cette complication existe, la série des apophyses épineuses ne présente plus une courbe régulière; la pression exercée sur elles ou sur le côté détermine quelquefois d'assez vives douleurs. On s'enquiert s'il n'existe pas à la région dorsale une forte courbure latérale, car sa présence suffirait presque pour exclure une affection des os (1). Il faut dire au malade de mouvoir la tête autant que possible, tandis que, les doigts placés sur les apophyses épineuses, on examine s'il se passe quelque mouvement dans les vertèbres. Suivant les conseils de Boyer, le médecin devra lui-même tenter de ramener avec les mains la tête dans la position normale, ce qui sera possible, ajoute-t-il, si la déviation tient à la paralysie des muscles d'un côté du cou, ce qui sera impossible si elle tient à une contracture des muscles. Nous doutons que Boyer ait jamais observé ces phénomènes sur un torticolis ancien. On comprend qu'ils aient lieu dans le cas de paralysie récente des muscles, mais non quand la maladie est ancienne, parce qu'il existe toujours une rétraction des muscles, qu'elle ait été la suite d'une contracture ou d'une paralysie.

Traitement. — C'est peut-être la difformité contre laquelle les moyens médicaux et les topiques peuvent avoir le plus d'influence. En effet, dans le torticolis qui a été appelé *musculaire*, dans celui qui tient aux tissus fibreux des articulations vertébrales, le rhumatisme, l'état nerveux, peuvent jouer un grand rôle. Il peut n'y avoir qu'une modification dans l'innervation du muscle, dans sa vitalité, modification qui constitue la contracture et non la rétraction, c'est-à-dire qui laisse la trame du muscle telle qu'elle est à l'état normal. C'est dans ce dernier cas que la difformité peut être intermittente. On voit donc qu'avant d'employer les moyens chirurgicaux, et même les moyens orthopédiques, on devra agir par les dérivatifs, par les topiques sous forme de cataplasmes, de fomentations, d'onctions; on devra même quelquefois employer le massage. Ce qui ne sera jamais négligé, surtout si le sujet est robuste, c'est le traitement antiphlogistique. Ainsi, quand réellement il y a eu avant, ou pendant l'établissement du torticolis, des symptômes inflammatoires, on devra tirer du sang et ne pas négliger les bains, surtout les bains de vapeur. Tout en admettant les moyens médicaux et la nécessité de les employer avant la chirurgie, je dois dire qu'il est des cas de torticolis

(1) Roche, Sanson et Lenoir, *Nouveaux éléments de pathologie médico-chirurgicale*. Paris, 1844, 4e édition, t. V.

non permanent, des cas de contracture réelle qui sont assez opiniâtres pour nécessiter la section musculaire, qui est ici alors le meilleur remède.

Ténotomie et orthopédie du cou.

TÉNOTOMIE.

Les déviations du cou, et par conséquent de la tête, étant des difformités très choquantes, les praticiens ont dû, de très bonne heure, fixer leur attention sur leur traitement chirurgical : aussi c'est surtout pour le redressement de ces difformités que la ténotomie a d'abord été appliquée. S. Cooper (1) donne la description de cette opération, et il est dit de couper ou de reséquer un seul faisceau d'abord, et de n'attaquer l'autre que si la première opération était insuffisante. Richter, d'ailleurs, avait déjà posé ce principe, et voulait qu'on commençât par le faisceau sternal.

A. SECTION DU MUSCLE STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN. — Cette division, avant les travaux tout récents, n'était certainement pas une opération très fréquente : cependant elle faisait partie du domaine chirurgical, et elle était décrite dans la plupart des livres de chirurgie. Pour la pratiquer, on a suivi les procédés que j'ai décrits dans le premier et le deuxième volume. Ainsi la vraie méthode sous-cutanée a été pratiquée d'abord pour la section du sterno-cléido-mastoïdien. C'est à Dupuytren qu'on en attribue généralement l'honneur. Cependant la méthode qui était le plus souvent employée consistait à inciser la peau qui recouvre le muscle, et à attaquer celui-ci après ou en même temps. Selon qu'on suit le principe de Tulpius ou de Sartorius, on incise les téguments perpendiculairement au faisceau musculaire, ou dans sa direction : dans ce dernier cas, la section du muscle croise la direction de la division de la peau. Il paraît que M. Magendie, après avoir fait, comme Sartorius, une incision longitudinale à la peau, fut obligé de la transformer en une incision cruciale.

On fera bien de ne pas entreprendre à la légère la section du sterno-mastoïdien. Sa face interne ou profonde a des rapports de la plus grande importance, car elle avoisine la veine et l'artère sous-clavière, la jugulaire interne et l'artère carotide. Sa face superficielle est en rapport avec des filets du plexus cervical, avec les veines jugulaires externe et antérieure. Comme la disposition de ces veines est très variable, on ne peut les éviter toujours.

On a proposé de couper le muscle dans les divers points de sa longueur ; mais on est généralement convenu, aujourd'hui, d'attaquer sa portion inférieure : là, en effet, on peut ne diviser qu'un faisceau de ce muscle, que la clavicule semble porter en avant et séparer des gros vaisseaux.

On peut diviser le muscle en allant de la face cutanée à la face profonde, ou de la face profonde à la face cutanée.

Premier procédé. — On fait coucher le malade, à moins qu'on n'aime

(1) *Dictionnaire de chirurgie*, art. TORTICOLIS.

mieux l'asseoir sur une chaise, en ayant soin de lui tenir la poitrine dans un état de demi-flexion. Le chirurgien, placé en face ou de côté, fait avec les deux mains un pli à la peau, selon la direction du muscle. Il remet à un aide la partie du pli qu'il tient de la main droite ; cette main devenue libre, il fait avec une lancette une ponction à la base du pli et au bord externe du tendon sternal du muscle, 14 ou 18 millimètres au-dessus du sternum. Il quitte la lancette et saisit un ténotome qu'il glisse à plat sous la peau jusqu'au côté du muscle ; il en tourne le tranchant en arrière pendant que le pli de la peau est lâché ; il divise ainsi le tendon, en allant des téguments vers les parties profondes. On relâchera un peu le muscle pendant qu'on fait glisser l'instrument au-dessous de la peau ; il convient, au contraire, de le tendre et de le redresser au moment de la section du tendon lui-même. Le bistouri agissant sur un tissu fibreux tendu, le défaut de résistance indique bientôt qu'il n'y a plus rien à diviser, et l'on n'incline pas le tranchant du ténotome trop loin du côté des vaisseaux profonds du cou.

Pour la division du vaisseau claviculaire, il faut pratiquer la ponction à 3 ou 4 centimètres, plutôt plus en dehors, ou un peu plus près qu'un peu plus loin de la clavicule. Ce tendon, qu'on diviserait de son bord interne à son bord externe, est entouré de moins près que la portion sternale par les veines et les grosses artères.

Second procédé. — Je suppose qu'on veuille diviser le chef sternal du

Fig. 440.

muscle : il peut être saillant au point de pouvoir laisser passer derrière lui le doigt appliqué d'abord sur son côté interne, et qui, coiffé de la pea u, te

à se porter vers son bord externe. C'est le doigt médius de la main gauche qui doit servir ainsi, en même temps, de protecteur des parties profondes et de conducteur au ténotome ; la face palmaire de ce doigt est tournée en avant; une ponction est faite à la peau du côté du bord externe du faisceau musculaire; par cette piqûre est introduit à plat un ténotome qui va à la rencontre du doigt protecteur et conducteur (fig. 440). A mesure qu'on enfonce en dedans le ténotome, le même doigt recule devant lui ; une fois l'extrémité de l'instrument parvenue au bord interne du muscle, on relève le tranchant contre ce faisceau; à l'instant on augmente sa tension par un mouvement imprimé à la tête du malade dans le sens opposé à l'inclinaison, et l'on entend un craquement qui annonce que l'organe rétracté est coupé. Dès que la section est opérée, il se fait comme un vide au niveau de l'écartement qui survient entre les deux bouts du muscle. La tête peut alors être redressée sans peine.

« Les accidents mentionnés comme suite de la ténotomie du cou sont une ecchymose quelquefois assez considérable, mais qui s'est toujours dissipée promptement chez les malades traités par M. J. Guérin. Dieffenbach, qui disait avoir pratiqué trente-sept fois cette opération, n'aurait échoué que dans un seul cas. La jeune fille dont parle M. Fleury tomba dans un état de délire nerveux tout particulier, qui dura environ trois jours, mais dont elle sortit ensuite très rapidement. On voit, en outre, que le jeune homme opéré, le 2 décembre 1837, par M. Guérin, éprouva quelques-uns des accidents qui paraissent caractériser l'introduction de l'air dans les veines, mais sans qu'il en soit résulté la moindre suite fâcheuse.

La petite plaie s'est toujours cicatrisée dans l'espace de quelques jours. Jusqu'ici il n'a point été question qu'elle ait suppuré, qu'elle ait fait naître d'inflammation au-dessous. L'épanchement, la fluctuation dont parle Dieffenbach, et qu'il combat ou prévient par la compression, ne doit point inquiéter (1). »

B. SECTION DU MUSCLE TRAPÈZE. — En se durcissant et se rétractant, la portion claviculaire du muscle trapèze entraîne la tête vers l'épaule correspondante. M. Stromeyer porta le bistouri, par ponction, sous le bord antérieur de ce muscle, et le divisa des parties profondes vers la peau, chez une jeune fille dont le torticolis n'avait été qu'incomplétement détruit par la section successive des deux branches du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Comme l'opérateur, dit M. Velpeau, n'aurait point pour but, en pareil cas, de couper toute la largeur du muscle, le bistouri étroit ordinaire, enfoncé par ponction, serait préférable au bistouri boutonné, aux différentes espèces de ténotomes, et je ne vois pas qu'il fût bien important de le faire agir plutôt de la peau vers les parties profondes que dans le sens contraire.

C. SECTION DU MUSCLE PEAUCIER. — Le muscle peaucier, s'épanouis-

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*. Paris, 1839, 2e édit., t. I, p. 585.

sant sur la partie inférieure de la face d'une part, sur le sommet du thorax et de l'épaule de l'autre, pourrait, s'il venait à se rétracter, produire une difformité assez complexe. La lèvre inférieure et la commissure correspondante seraient nécessairement entraînées en bas et en dehors, à cause du muscle risorius. On conçoit que la mâchoire inférieure elle-même tendrait sans cesse à s'abaisser, et que, par suite, la bouche du malade pourrait rester habituellement ouverte; toute la tête, enfin, pourrait être entraînée en avant et de côté. C'est un genre de difformité que Gooch dit avoir rencontrée. Peut-être y avait-il chez le malade de ce chirurgien, comme chez celui dont parle M. Lelong, des brides fibro-celluleuses sous-cutanées et quelques coutures inodulaires de la peau, plutôt qu'une véritable rétraction du muscle peaucier. Quoi qu'il en soit, Gooch fendit transversalement la corde anormale, put ensuite redresser la tête, et finit, dit-il, par guérir son malade.

« Si semblable disposition se montrait aujourd'hui, il faudrait avant tout s'assurer qu'il s'agit d'une rétraction musculaire, plutôt que de brides cutanées. Dans ce dernier cas, en effet, on devrait ou s'en tenir à l'incision transversale et multiple, ou bien à l'extirpation de la bride.

» Si la difformité dépendait réellement, soit d'une bride cellulo-fibreuse, soit du muscle peaucier, et que la peau fût restée libre d'adhérences au-dessus, les procédés de la ténotomie mériteraient de lui être appliqués. Il conviendrait, avant tout, de soulever les téguments, afin de les écarter le plus possible de la bride, et que, la ponction étant faite, le bistouri pût glisser dans la couche sous-cutanée jusqu'au delà du cordon à diviser. Cette manière de faire serait évidemment préférable aux procédés de M. Stromeyer ou de MM. Stœss et Bouvier. Le seul organe qui courût quelque risque dans cette opération serait la veine jugulaire externe; mais il suffit d'y songer pour l'éviter avec certitude. La section de la bride étant opérée sur un ou plusieurs points, il serait pour le moins aussi nécessaire qu'après la section du muscle sterno-mastoïdien d'invoquer le secours des machines ou des bandages pour compléter la guérison et pour redonner à la tête toute la rectitude convenable (1). »

ORTHOPÉDIE.

Soit avant d'entreprendre la ténotomie du cou, soit après l'avoir exécutée, on met en usage des bandages, des appareils pour redresser les difformités ou pour diriger la cicatrisation des parties divisées par l'opération. Pour remplir cette dernière indication, le bandage, dit divisif, peut être très suffisant. Dans les cas où l'action doit être plus continue, plus énergique, il faut avoir recours aux machines. L'appareil de M. Bouvier (2), modification de la minerve de Delacroix, me paraît alors le plus convenable.

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*, t. I.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1840, t. IV, p. 578.

Cet appareil est constitué par trois parties essentielles : la ceinture, la couronne et la tige. La ceinture, solidement fixée autour du bassin, sert de base à l'appareil ; la couronne, destinée à saisir la tête, est formée d'une portion de cercle métallique qu'une courroie complète en avant ; elle s'adapte exactement à la circonférence de la tête, qu'elle retient en outre au moyen de prolongements appliqués sur l'apophyse mastoïde, et au-devant de l'oreille du côté opposé à la contracture ; une courroie qui passe sur le sommet de la tête l'empêche de descendre, et la mentonnière borne son ascension.

C'est dans la tige que réside toute la puissance de l'appareil ; elle porte trois brisures principales : l'une, à la partie inférieure, munie d'une vis sans fin, permet d'incliner la tête de droite à gauche, et de gauche à droite ; la seconde, ou moyenne, est disposée de manière à rendre possible la flexion ou l'extension directe ; la troisième, qui est assez près de la couronne, est construite de façon à rendre le mouvement de rotation facile dans toutes les directions. Une coulisse permet l'allongement de la tige, et sert à exercer sur la tête un effort plus ou moins grand de bas en haut ; enfin, une charnière placée près de cette coulisse laisse au malade la liberté de porter la tête en arrière, mais non de la fléchir en avant.

[L'appareil de M. Bouvier a été perfectionné par MM. Drutel et Blanc, de Lyon. Ces derniers ont apporté les modifications suivantes : la tête est saisie (figures 441 et 442), par une pression latérale et non par une constriction circulaire ; les moyens mécaniques propres à produire l'extension et la rotation sont placés au-dessus de la tête (fig. 442). Il résulte de cette disposition que la traction est beaucoup plus directe et que l'axe de rotation de l'appareil se trouve exactement dans la ligne de celui autour duquel la tête tourne elle-même. M. Bonnet (1) donne la préférence à ce dernier appareil.]

Fig. 441.

Fig. 442.

(1) Bonnet, *Traité de thérapeutique des maladies articulaires*. Paris, 1853.

On peut aussi se servir d'un collier, d'un col fait à peu près comme ceux de satin que les hommes portent encore : seulement la carcasse devra être beaucoup plus solide. Si les bords supérieur et inférieur peuvent se rapprocher ou s'éloigner par le moyen d'une clef *ad hoc*, on aura l'avantage de varier la hauteur du col.

Fig. 443.

[M. Bonnet, de Lyon, a fait construire un appareil en forme de collier que l'on voit dans la figure 443. Une enveloppe solide et matelassée entoure la partie supérieure de la poitrine et sert à soutenir deux montants de fer mou, munis de pelotes que l'on peut faire avancer ou reculer à volonté. S'il s'agit d'une rétraction du sterno-mastoïdien gauche, l'une de ces pelotes presse sur le côté droit du menton, l'autre au-dessus de l'apophyse mastoïde gauche. On les place de manière que le menton regarde à gauche et que la tête soit renversée à droite. Sur la figure 443, on voit que la tête placée dans l'appareil est maintenue dans une inclinaison et une rotation inverse à celles où l'entraîne la rétraction du sterno-mastoïdien.]

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DU COU.

Je me bornerai dans ce chapitre à des considérations générales sur le traumatisme du cou, surtout au point de vue du *pronostic*. Les autres lésions physiques, les corps étrangers, seront mieux étudiés quand je traiterai des maladies du larynx et de l'œsophage en particulier.

Plaies du cou.

Les plaies du cou les plus superficielles, les plus simples, en apparence, peuvent devenir très graves : c'est ce qui est prouvé par un mémoire de Dieffenbach, qui a été entraîné cependant à quelques exagérations, pour éveiller, sans doute, l'attention des praticiens sur ces lésions (1). Personne

(1) *Archives générales de médecine*, 1834, 2e série, t. VI, p. 235.

ne conteste les dangers des blessures profondes du cou : cette région, placée entre la tête et la poitrine, renferme des conduits importants; les lésions de ces conduits, qui sont parcourus par les liquides, les fluides, les corps qui entretiennent la vie, doivent nécessairement la compromettre d'une manière plus ou moins prompte. Le rachis, le pharynx, l'œsophage, le larynx, la trachée, de grosses veines, des troncs artériels, voilà les canaux qui peuvent être ouverts par une plaie du cou, qui doit alors être appelée *pénétrante*. Elle pourra non-seulement pénétrer dans ces canaux, mais encore dans la bouche, la poitrine, si elle a lieu ou très haut ou très bas.

Les plaies pénétrantes du cou sont graves par ce qui peut s'échapper des canaux ouverts et par ce qui peut y être admis. Je m'explique. L'hémorrhagie par l'ouverture d'une grosse veine ou d'un tronc artériel peut donner lieu à une mort prompte; du sang introduit dans les voies aériennes peut causer l'asphyxie; de l'air pénétrant dans les veines a produit une mort prompte; du pus introduit dans les veines du cou amène une issue aussi fatale, mais moins rapide. La plupart des veines du cou ont leurs parois en rapport avec des tissus fibreux; elles restent béantes après leur division, ce qui favorise la pénétration de l'air et du pus dans ces vaisseaux.

L'ouverture ou la division de l'œsophage peut empêcher les aliments d'arriver à l'estomac et déterminer la mort faute d'alimentation, si le blessé échappe aux accidents primitifs.

Les accidents sont plus fréquents, plus graves, selon le siége de la blessure. Celle-ci a lieu en avant, ou en arrière, ou sur les côtés; elle est à la partie supérieure, moyenne ou inférieure du cou. En général, les plaies de la région antéro-inférieure sont les plus graves. Là les carotides sont plus rapprochées; devant la trachée existent les artères thyroïdiennes, des veines nombreuses, considérables et en rapport avec la fossette sus-sternale, les vaisseaux innominés : l'hémorrhagie est donc plus à craindre et plus promptement mortelle, parce que les vaisseaux sont plus volumineux, plus voisins du cœur; la compression y est presque impossible et la ligature difficile, en supposant qu'on arrive à temps pour la pratiquer. De plus, au bas du cou, la division du conduit aérien est difficile à réunir; et comme les nombreux vaisseaux qui l'entourent sont ouverts avec lui, le sang peut pénétrer dans les bronches et asphyxier le malade. Ajoutez que l'inflammation de la trachée peut plus facilement se propager du côté des poumons, celle du tissu cellulaire s'étendre au médiastin. Cependant, quant à la gravité plus grande des blessures de la partie inférieure et antérieure du cou, il y a une exception à faire pour la lésion de la moelle épinière : ici, au contraire, plus la plaie sera élevée, plus les dangers seront grands. En effet, les expériences des physiologistes et l'observation prouvent qu'il y a une grande différence entre une lésion de la moelle qui a lieu au-dessus de la naissance du nerf diaphragmatique et celle qui est au-dessous, et l'on sait qu'un instrument piquant peut percer la fossette sous-occipitale de la nuque, passer entre la première ver-

tèbre et l'occipital, ou entre la première et la seconde vertèbre, léser la moelle épinière et déterminer une mort prompte. Les infanticides savent parfaitement cela; une grosse épingle suffit quelquefois pour consommer le crime. Ainsi, tandis qu'en haut et en arrière le moindre instrument peut tuer immédiatement le blessé quand on choisit la fossette de la nuque, en haut et en avant du cou il faut qu'une blessure soit considérable pour causer une mort prompte. D'abord la saillie du cartilage thyroïde arrête ou affaiblit l'action de l'instrument; puis vient la saillie des muscles sterno-mastoïdiens. Ces organes sont surtout protecteurs quand c'est un instrument tranchant qui agit sur le cou. On voit cela chez presque tous ceux qui ont voulu se juguler; le tranchant n'arrive presque jamais aux carotides, il est arrêté par le cartilage, la saillie du larynx : ou il divise le cartilage, ou il entre dans le pharynx en passant au-dessus de lui et près de l'os hyoïde, ou bien il pénètre dans la bouche en divisant les chairs au-dessus de cet os.

D'après ce que je viens de dire sur les caractères, sur le pronostic des plaies du cou, on voit qu'elles exigent les secours les plus prompts. Je n'ai pas à décrire ici les moyens réclamés par les lésions des vaisseaux : je l'ai déjà fait dans le premier volume, où la chirurgie hémostatique est exposée avec détail. Je renvoie aussi au même volume pour le traitement des lésions du système nerveux du cou. Quant aux moyens à opposer aux accidents produits par la lésion des organes de la région autres que les vaisseaux et les nerfs, j'en parlerai dans les chapitres qui seront consacrés à l'étude des maladies de ces organes.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DU COU.

ARTICLE Ier.

Inflammation du cou.

La plupart des inflammations du cou ont leur point de départ à la face ou dans la bouche : ainsi l'érysipèle facial cause beaucoup d'abcès, beaucoup d'adénites. Ces dernières phlegmasies surtout sont dues souvent à des solutions de continuité, à des ulcérations de la muqueuse buccale.

En général, dans les inflammations du cou, surtout les inflammations superficielles, la tuméfaction est très promptement étendue et considérable, surtout quand ces inflammations sont de mauvaise nature. Ainsi, dans les cas de pustules malignes, la sphère inflammatoire et œdémateuse s'étend avec une grande promptitude. Quand il a été question du véritable charbon (tome Ier), j'ai cité le cas si remarquable d'un vieillard qui eut une de ces tumeurs au cou : en trois heures cette région fut tellement tuméfiée, qu'elle se confondit avec la face. Cependant la partie postérieure du cou, là où l'on observe assez souvent l'anthrax, cette partie de la région se tuméfie moins rapidement, et la tuméfaction y est en général moins considérable.

ne conteste les dangers des blessures profondes du cou : cette région, placée entre la tête et la poitrine, renferme des conduits importants; les lésions de ces conduits, qui sont parcourus par les liquides, les fluides, les corps qui entretiennent la vie, doivent nécessairement la compromettre d'une manière plus ou moins prompte. Le rachis, le pharynx, l'œsophage, le larynx, la trachée, de grosses veines, des troncs artériels, voilà les canaux qui peuvent être ouverts par une plaie du cou, qui doit alors être appelée *pénétrante*. Elle pourra non-seulement pénétrer dans ces canaux, mais encore dans la bouche, la poitrine, si elle a lieu ou très haut ou très bas.

Les plaies pénétrantes du cou sont graves par ce qui peut s'échapper des canaux ouverts et par ce qui peut y être admis. Je m'explique. L'hémorrhagie par l'ouverture d'une grosse veine ou d'un tronc artériel peut donner lieu à une mort prompte; du sang introduit dans les voies aériennes peut causer l'asphyxie; de l'air pénétrant dans les veines a produit une mort prompte; du pus introduit dans les veines du cou amène une issue aussi fatale, mais moins rapide. La plupart des veines du cou ont leurs parois en rapport avec des tissus fibreux; elles restent béantes après leur division, ce qui favorise la pénétration de l'air et du pus dans ces vaisseaux.

L'ouverture ou la division de l'œsophage peut empêcher les aliments d'arriver à l'estomac et déterminer la mort faute d'alimentation, si le blessé échappe aux accidents primitifs.

Les accidents sont plus fréquents, plus graves, selon le siége de la blessure. Celle-ci a lieu en avant, ou en arrière, ou sur les côtés; elle est à la partie supérieure, moyenne ou inférieure du cou. En général, les plaies de la région antéro-inférieure sont les plus graves. Là les carotides sont plus rapprochées; devant la trachée existent les artères thyroïdiennes, des veines nombreuses, considérables et en rapport avec la fossette sus-sternale, les vaisseaux innominés : l'hémorrhagie est donc plus à craindre et plus promptement mortelle, parce que les vaisseaux sont plus volumineux, plus voisins du cœur; la compression y est presque impossible et la ligature difficile, en supposant qu'on arrive à temps pour la pratiquer. De plus, au bas du cou, la division du conduit aérien est difficile à réunir; et comme les nombreux vaisseaux qui l'entourent sont ouverts avec lui, le sang peut pénétrer dans les bronches et asphyxier le malade. Ajoutez que l'inflammation de la trachée peut plus facilement se propager du côté des poumons, celle du tissu cellulaire s'étendre au médiastin. Cependant, quant à la gravité plus grande des blessures de la partie inférieure et antérieure du cou, il y a une exception à faire pour la lésion de la moelle épinière : ici, au contraire, plus la plaie sera élevée, plus les dangers seront grands. En effet, les expériences des physiologistes et l'observation prouvent qu'il y a une grande différence entre une lésion de la moelle qui a lieu au-dessus de la naissance du nerf diaphragmatique et celle qui est au-dessous, et l'on sait qu'un instrument piquant peut percer la fossette sous-occipitale de la nuque, passer entre la première ver-

tèbre et l'occipital, ou entre la première et la seconde vertèbre, léser la moelle épinière et déterminer une mort prompte. Les infanticides savent parfaitement cela; une grosse épingle suffit quelquefois pour consommer le crime. Ainsi, tandis qu'en haut et en arrière le moindre instrument peut tuer immédiatement le blessé quand on choisit la fossette de la nuque, en haut et en avant du cou il faut qu'une blessure soit considérable pour causer une mort prompte. D'abord la saillie du cartilage thyroïde arrête ou affaiblit l'action de l'instrument; puis vient la saillie des muscles sterno-mastoïdiens. Ces organes sont surtout protecteurs quand c'est un instrument tranchant qui agit sur le cou. On voit cela chez presque tous ceux qui ont voulu se juguler; le tranchant n'arrive presque jamais aux carotides, il est arrêté par le cartilage, la saillie du larynx : ou il divise le cartilage, ou il entre dans le pharynx en passant au-dessus de lui et près de l'os hyoïde, ou bien il pénètre dans la bouche en divisant les chairs au-dessus de cet os.

D'après ce que je viens de dire sur les caractères, sur le pronostic des plaies du cou, on voit qu'elles exigent les secours les plus prompts. Je n'ai pas à décrire ici les moyens réclamés par les lésions des vaisseaux : je l'ai déjà fait dans le premier volume, où la chirurgie hémostatique est exposée avec détail. Je renvoie aussi au même volume pour le traitement des lésions du système nerveux du cou. Quant aux moyens à opposer aux accidents produits par la lésion des organes de la région autres que les vaisseaux et les nerfs, j'en parlerai dans les chapitres qui seront consacrés à l'étude des maladies de ces organes.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DU COU.

ARTICLE Ier.

Inflammation du cou.

La plupart des inflammations du cou ont leur point de départ à la face ou dans la bouche : ainsi l'érysipèle facial cause beaucoup d'abcès, beaucoup d'adénites. Ces dernières phlegmasies surtout sont dues souvent à des solutions de continuité, à des ulcérations de la muqueuse buccale.

En général, dans les inflammations du cou, surtout les inflammations superficielles, la tuméfaction est très promptement étendue et considérable, surtout quand ces inflammations sont de mauvaise nature. Ainsi, dans les cas de pustules malignes, la sphère inflammatoire et œdémateuse s'étend avec une grande promptitude. Quand il a été question du véritable charbon (tome Ier), j'ai cité le cas si remarquable d'un vieillard qui eut une de ces tumeurs au cou : en trois heures cette région fut tellement tuméfiée, qu'elle se confondit avec la face. Cependant la partie postérieure du cou, là où l'on observe assez souvent l'anthrax, cette partie de la région se tuméfie moins rapidement, et la tuméfaction y est en général moins considérable.

En faisant l'*anatomie* du cou, j'ai signalé les inflammations de la région postérieure de la nuque; j'ai dit que ces inflammations étaient avec étranglement, parce que là le tégument se rapproche beaucoup des caractères du cuir chevelu, parce que là les muscles sont très nombreux, très serrés les uns contre les autres. J'ai fait mention aussi d'un tétanos qui avait éclaté à la suite d'une blessure d'un muscle de la nuque, par l'instrument employé pour passer un séton.

I. — ADÉNITES DU COU.

L'inflammation des ganglions lymphatiques est apparente, surtout là où ces organes sont volumineux et nombreux : elle se remarque principalement à la partie supérieure du cou, aux régions sous-maxillaire, parotidienne, ou bien à la partie inférieure et latérale, à la région sus-claviculaire. Les ganglions sont profonds ou superficiels. Il est rare qu'un seul ganglion soit engorgé; il y en a presque toujours un certain nombre; ils sont alors alignés comme les grains d'un chapelet, ou bien ils s'agglomèrent et forment une masse qui semble n'être formée que par un seul ganglion très développé.

Les ganglions augmentent de volume par l'inflammation, ils s'hypertrophient ensuite. L'adénite est le plus souvent, d'autres disent toujours, consécutive à une solution de continuité du cou, de la bouche, du larynx, des bronches, de la tête, de la poitrine; elle se lie à la diathèse scrofuleuse et à la syphilis. On sait combien est fréquente l'adénite de la région postérieure du cou dans la vérole confirmée. MM. Follet et H. Larrey ont étudié d'une manière particulière l'adénite de cause locale très fréquente chez les soldats. Ils ont reconnu qu'elle était surtout produite par la compression du bouton et l'ourlet grossiers de la chemise, par l'agrafe de la tunique ou de l'habit, ou bien par le col d'uniforme lorsqu'il est neuf, roide, trop haut ou trop tendu. Ce qui prouve l'influence de ces parties, c'est qu'à l'armée d'Afrique, parmi les indigènes et dans certains corps acclimatés comme les zouaves et les spahis, qui ont le cou libre ou à peine entouré d'une légère cravate, l'adénite cervicale est extrêmement rare. Nous avons décrit l'adénite chronique dans le tome II, p, 58. La dégénérescence la plus fréquente de ces ganglions enflammés ou non est la dégénérescence tuberculeuse : on trouve, en effet, beaucoup de tubercules dans les ganglions qu'on extirpe, et beaucoup d'inflammations de ces organes sont dues à l'irritation causée par la matière tuberculeuse; on n'a qu'à voir le pus qu'ils produisent, pour se convaincre de cette vérité. Ce sont les engorgements ganglionnaires chroniques qui se combinent souvent avec des dégénérescences malignes du cou et qui simulent quelquefois ces dégénérescences (1).

(1) Voyez H. Larrey, *Mémoires sur l'adénite cervicale et sur l'extirpation des tumeurs ganglionnaires du cou* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 272, et *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1850, t. XV, p. 619), et Follet, *De l'adénite cervicale considérée chez les militaires* (*Thèses de Paris*, 1844).

ARTICLE II.

Abcès du cou.

Ces abcès offrent de grandes différences, selon qu'ils sont au-dessus ou au-dessous de l'aponévrose du cou, selon qu'ils sont nés dans la région ou qu'ils arrivent d'une région voisine. Plus ces abcès sont volumineux, surtout plus ils sont profonds, plus ils sont graves. En effet, un abcès profond et volumineux suppose une inflammation antécédente très étendue ou une lésion profonde des organes voisins du cou : os, glandes de la bouche, etc. Ce sont, dans ces derniers cas, de vrais abcès par congestion. Si le pus ne franchissait pas les limites du cou, ces abcès auraient moins de gravité; mais, malheureusement, quand le pus se forme, ou arrive sous l'aponévrose cervicale profonde, il peut fuser dans la poitrine en suivant les gaînes qui enveloppent les canaux qui parcourent la région, en fusant dans le tissu cellulaire qui entoure la trachée ou l'œsophage et celui qui double les gros vaisseaux. Ce qui aggrave encore le pronostic de ces abcès, c'est la difficulté du diagnostic et les dangers des incisions profondes pratiquées au cou. On sait que la fluctuation est difficile quand, sur le foyer, sont plusieurs plans aponévrotiques; on sait aussi que pour ouvrir ces abcès, on risque de blesser des vaisseaux très importants. Et cependant, en bonne thérapeutique, il faut se hâter de donner issue aux collections purulentes profondes. C'est surtout pour l'ouverture de ces abcès qu'il convient de diviser les tissus qui les recouvrent couche par couche, de déchirer plutôt que d'inciser quand on arrive au fond du cou, de suivre enfin les principes que nous avons exposés dans le tome I^er^, quand il a été question des abcès en général.

CHAPITRE IV.

LÉSIONS ORGANIQUES DU COU.

ARTICLE I^er^.

Kystes.

Les kystes sont assez fréquents au cou : ils offrent une fluctuation comme les abcès, mais ils ne sont précédés ni accompagnés d'aucun phénomène inflammatoire. On peut quelquefois constater leur transparence quand ils sont volumineux et que le liquide qu'ils contiennent n'est ni trouble ni coloré. Ces kystes doivent avoir souvent pour origine des dépôts sanguins dont le contenu a été transformé en sérosité. Il en est, surtout ceux que l'on remarque à la partie antérieure et supérieure du cou, qui ne sont autre chose qu'un développement morbide de la *bourse muqueuse thyroïdienne*, développement qui peut aller jusqu'à simuler un goître. Je suis très porté à croire que ce que dit Boyer des tumeurs enkystées qui se développent entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde se rapporte à une maladie d'une de ces *cavités*

closes (1). D'ailleurs, voici le passage de Boyer : « Il se forme quelquefois entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, sur la membrane qui les unit derrière le muscle thyro-hyoïdien et le peaucier, une tumeur enkystée contenant une matière visqueuse jaunâtre. Cette tumeur a pris un certain volume avant de devenir apparente, en soulevant les parties qui la couvrent; elle peut subsister pendant fort longtemps sans acquérir un volume considérable et sans causer aucune gêne; mais elle est un objet de difformité, surtout pour les femmes, et les malades désirent en être débarrassés. Comme l'extirpation entière de la tumeur est impossible, on pourrait croire qu'il suffit, pour la guérir, d'en faire l'ouverture avec un caustique ou avec l'instrument tranchant, et de provoquer la suppuration du kyste au moyen des cathérétiques; l'expérience m'a appris le contraire. Dans deux cas de cette espèce, après avoir excité la suppuration du kyste, en le touchant tantôt avec le muriate d'antimoine liquide, tantôt avec l'acide nitrique, j'ai cherché à mettre en contact les parties couvertes de bourgeons charnus, en exerçant de devant en arrière une compression aussi forte que peuvent le permettre la structure des parties et la nature de leurs fonctions. Tous mes efforts ont été inutiles, et l'ouverture est restée fistuleuse. On en conçoit aisément la raison. Pour que des parties couvertes de bourgeons charnus et en suppuration se réunissent, il faut qu'elles se touchent immédiatement; or, la chose est impossible ici : de quelque manière qu'on s'y prenne, il restera toujours un intervalle entre la partie du foyer qui correspond au muscle thyro-hyoïdien et la partie postérieure qui repose sur la membrane thyro-hyoïdienne. » D'après ces considérations, on voit qu'il ne faut pas se déterminer légèrement à ouvrir la tumeur dont il s'agit, et que, dans le cas où l'on est en quelque sorte forcé d'en faire l'ouverture, en cédant aux sollicitations du malade, on doit le prévenir du résultat probable de l'opération.

[M. Verneuil (2) a cherché à éclairer l'origine des kystes qui se développent à la partie supérieure et médiane du cou, par l'étude anatomique de la région. Il a constaté, dans ses dissections : 1° que la bourse séreuse antéthyroïdienne, sous-cutanée, existe rarement; 2° que la bourse séreuse profonde sous-hyoïdienne ou bourse thyro-hyoïdienne se rencontre presque toujours. Il en existe même une de chaque côté de la ligne médiane, et parfois une troisième sur cette même ligne, accolée à la membrane hyo-thyroïdienne. 3° Que la bourse séreuse sus-hyoïdienne existe dans les cas où le bord supérieur de l'os hyoïde est saillant et rugueux; cette bourse se développe alors

(1) Voyez, dans le premier volume, page 574, le chapitre qui traite des maladies de ces organes particuliers. En tête de la colonne du tableau de ces organes, j'indique le cartilage thyroïde comme siége d'une *cavité close sous-cutanée normale*. — Voyez aussi l'*Anatomie* en tête de cette section.

(2) *Recherches anatomiques pour servir à l'histoire des kystes de la partie supérieure et médiane du cou.* — *Archives générales de médecine*, 1853, t. I, p. 185.

entre l'os hyoïde et les faisceaux des génio-glosses qui s'insèrent à l'os hyoïde. 4° Les glandules de la base de la langue situées sous la muqueuse glosso-épiglottique sont peu nombreuses; elles ne sauraient, en s'hypertrophiant, se porter assez en avant pour venir former des kystes dans la région thyro-hyoïdienne, à cause des plans fibreux résistants placés au-devant d'elles. 5° Le prolongement parfois très étendu que présente le ventricule du larynx peut se convertir en kyste. 6° enfin le prolongement de la glande thyroïde désignée sous le nom de pyramide peut devenir le siége d'un kyste.]

Il est d'autres kystes qui ont été appelés par Maunoir, de Genève, hydrocèles du cou (1). Ces kystes sont probablement produits par des amas de sang dont la partie séreuse est seule restée, et autour de laquelle une poche s'est organisée.

Ces tumeurs, très petites dans les commencements, finissent souvent par envahir une grande partie du cou, et par comprimer la trachée au point de gêner considérablement la respiration. Elles se montrent ordinairement sur la partie latérale gauche du cou. Le liquide renfermé dans le kyste est tantôt limpide, tantôt rougeâtre, tantôt couleur café ou chocolat; quelquefois il est verdâtre, et à sa surface surnagent de petites paillettes micacées. On prouve que l'albumine entre dans la composition de ce liquide par la chaleur qui le coagule. Ces kystes n'ont aucun rapport intime avec la glande thyroïde, comme on le croyait avant M. Maunoir. Après l'évacuation du liquide, on constate, en effet, que cette glande n'a subi aucune altération ni dans son volume ni dans sa consistance. La fluctuation est facile à produire; il est beaucoup plus difficile et plus rare de constater la transparence de ces tumeurs. J'ai déjà dit quelles étaient les circonstances qu'il fallait réunir pour qu'on pût acquérir ce signe. Dans ces derniers temps, M. Adolphe Richard a présenté à la Société de chirurgie un kyste du cou indépendant de la thyroïde. Dans un travail qu'il a lu à la même compagnie, ce chirurgien a voulu prouver que cette tumeur n'était qu'un ganglion lymphatique qui avait été transformé en poche, et dont le tissu propre avait disparu entièrement. Il est très vrai que certains ganglions lymphatiques ont été plus ou moins creusés et ont revêtu certains caractères des kystes, mais jamais la substance de l'organe primitif n'a complétement disparu (2).

Pas plus que pour l'hydrocèle du cou, la ponction seule ne produit ici une cure radicale. Il faut encore qu'un corps quelconque irrite les parois du kyste pour opérer leur adhésion mutuelle. Le séton a été, le plus souvent, employé avec avantage. Voici une observation empruntée à O'Beirne; c'est un assez bon exemple sous le rapport du diagnostic, et c'est un double succès pour le séton.

Marie Kelly, âgée de soixante ans, portait une tumeur volumineuse au

(1) *Mémoires sur les amputations, l'hydrocèle du cou*, etc. Genève, 1825, in-8°.

(2) Voyez d'ailleurs le travail de M. Richard, dans les *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. III.

cou; cette tumeur avait commencé treize ans auparavant, et n'avait alors que le volume d'un pois : elle s'était accrue peu à peu, mais, depuis deux mois, son volume avait augmenté considérablement. Elle s'étendait de la clavicule au buccinateur; sa forme était pyramidale; la peau n'était pas modifiée dans sa couleur, la fluctuation était distincte; il n'y avait aucune pulsation dans la tumeur, la respiration et la déglutition étaient peu gênées. On fit un pli transversal à la peau, qui fut divisée, ainsi que le peaucier; le kyste se présenta, une ponction fut faite, et il s'écoula une grande quantité de liquide couleur de café. Une sonde armée d'un ruban, conduite par l'ouverture pratiquée jusqu'à la partie déclive de la tumeur, servit à faire une contre-ouverture et à passer le séton. La glande thyroïde n'offrait aucune altération. Un autre kyste situé très profondément sur la carotide fut respecté à cause de sa position; la malade guérit très bien, mais elle revint plus tard pour une autre hydrocèle au cou, située à un pouce au-dessus de la clavicule du même côté, et en fut guérie par le même moyen (1).

M. César Hawkins a publié des observations et des réflexions sur une *forme particulière de tumeur congénitale du cou* (2) qui se rapporte aux kystes dont il est ici question. On vient de voir dans l'observation empruntée à O'Beirne qu'il y avait deux de ces kystes; ici, ils sont plus nombreux et en même temps congénitaux. Le sujet de la première observation a huit mois; celui de la deuxième observation a un an; celui de la troisième a trois mois.

Ces tumeurs, ou pour mieux dire ces groupes de kystes, occupent ordinairement la partie supérieure et latérale du cou. Voici d'ailleurs la troisième observation (3). Je la ferai suivre des réflexions d'Hawkins sur le diagnostic. Je la choisis, parce qu'elle a pu être complétée par des détails d'anatomie pathologique. On sait que, quand une maladie est peu connue, c'est toujours un grand avantage de pouvoir en faire l'anatomie.

L'enfant avait près de trois mois lorsque les parents vinrent consulter pour la tumeur qu'il portait au cou; il éprouvait de fréquents accès de suffocation; parfois il était réveillé en sursaut par le besoin de respirer; la tumeur, située au côté droit du cou, offrait les mêmes caractères que chez les sujets précédents. M. Hawkins reconnut également la présence de quelques kystes; le reste de la tumeur était mou et élastique, compressible comme un nævus. Quand l'enfant criait, cette portion devenait plus tendue et plus saillante; il existait sous la muqueuse buccale plusieurs vaisseaux variqueux analogues à ceux que l'on observe quelquefois dans le voisinage des tumeurs sanguines. L'enfant mourut peu de jours après dans un accès de suffocation. La peau ayant été disséquée, on reconnut que la tumeur avait presque le volume de deux oranges séparées par un sillon profond, dû à la pression exercée par le tendon du muscle digastrique repoussé en avant. On constata dès lors qu'il

(1) *Dublin journal*, 1834, n° 16, et *Archives de médecine*, 2e série, t. II.

(2) *The medico-chirurgical Review*.

(3) *Gazette médicale*, t. VIII, 1850, p. 66.

s'agissait d'une agglomération d'un grand nombre de petits kystes. Il s'en trouvait plusieurs centaines variant de volume, depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noix, étroitement réunis et formés d'une membrane fine, ayant l'aspect du péritoine, couverts dans quelques parties par une couche fibreuse, donnant aux kystes l'apparence d'un péricarde épais; il était difficile d'en isoler quelques-uns sans inciser les autres. Dans beaucoup de ces kystes il y avait un liquide transparent; dans d'autres, le contenu était d'une teinte rougeâtre, parfois aussi foncée que celle du sang veineux, mais sans caillot; c'était évidemment une sécrétion colorée.

La mollesse et l'élasticité de la partie saillante de la tumeur provenaient de la flaccidité de certains kystes à moitié remplis. Dans d'autres points ils étaient si distendus, au contraire, qu'on les aurait aisément pris pour des tumeurs solides : cependant il n'y avait d'autres corps ayant ce caractère que deux ou trois glandes absorbantes entremêlées au kyste; la portion de tumeur voisine de l'oreille était recouverte par une couche assez épaisse formée aux dépens de la glande parotide condensée.

La glande sous-maxillaire était repoussée en dehors par d'autres kystes, si bien qu'elle était libre sous la peau, et tous les vaisseaux et nerfs de la base de la mâchoire se trouvaient entourés par quelques kystes qui étaient en quelque sorte entrelacés.

En pénétrant plus profondément, on reconnut que les kystes s'étendaient le long de la partie antérieure de l'épine, derrière le pharynx et l'œsophage; quelques-uns même atteignaient l'apophyse basilaire; d'autres se portaient en bas jusque vers la sixième vertèbre cervicale. Tout le long du cou, les kystes environnaient l'artère carotide, la veine jugulaire et le nerf vague qui se trouvaient même séparés, les uns des autres, par de petits kystes développés dans leurs gaînes. Aucun de ces corps n'était uni à l'œsophage et au pharynx; on ne trouva pas d'autre altération autour de la glotte qu'un léger épaississement de la membrane muqueuse.

M. Hawkins fait les remarques suivantes à propos du diagnostic de cette affection : il est évident que les nombreux kystes qui constituaient la tumeur étaient primitivement formés dans le tissu cellulaire commun. Chacun d'eux était analogue à ces petites tumeurs séreuses enkystées qu'on rencontre à tout âge dans plusieurs parties du corps. Pourquoi se seraient-elles formées en si grand nombre avant la naissance? Cela ne peut s'expliquer qu'en admettant une disposition lâche et aqueuse dans le tissu cellulaire du fœtus, au cou plus qu'ailleurs, là où je crois qu'en réalité les tumeurs s'observent plus souvent que partout ailleurs.

Le nombre de ces kystes et les divers degrés de consistance des différentes parties qui composent la tumeur provenant, ainsi qu'on peut s'en assurer par la dissection, de la grandeur et de l'état de la tension, et aussi de la position relative de chacun de ces kystes, rendent quelque peu obscur le diagnostic.

Quand ils sont nombreux, pleins de liquide et peu volumineux, ils ressemblent à des glandes hypertrophiées, ou à d'autres corps arrondis ; quand ils ne sont qu'à moitié pleins, ils deviennent mous et compressibles ; mais dans ces deux cas, l'existence du fluide est difficile à constater, comparativement surtout aux cas dans lesquels il n'existe qu'un petit nombre de kystes plus volumineux.

Il est facile de confondre ces tumeurs avec les loupes graisseuses, d'autant mieux qu'il existe une grande quantité de graisse au-dessous de la peau remplissant les inégalités de la tumeur ; elles pourraient également être prises pour un nævus sous-cutané, si souvent développé à la même place, lorsque les kystes sont à moitié remplis. Dans le cas malheureux dont j'ai donné l'histoire (obs. 3, page 710), la mollesse et la compressibilité d'une partie de la tumeur, son accroissement par les efforts et l'existence de vaisseaux variqueux vers la joue et la bouche, donnèrent à penser qu'il s'y trouvait aussi des vaisseaux sanguins, quoique la nature, du reste, en fût facilement appréciable. Dans tous les cas que j'ai vus, ajoute M. Hawkins, l'existence de corps globuleux, dont quelques-uns renfermaient évidemment un liquide, distinguait cependant cette affection de toute autre tumeur analogue sous le rapport de son apparition dans l'enfance.

Relativement au traitement, on doit, de prime abord, repousser l'excision, quoiqu'elle puisse paraître facile. Cela résulte et de la description anatomique donnée par M. Hawkins, et d'un cas dans lequel M. Arnott crut devoir la pratiquer. La tumeur était bien favorablement placée derrière le muscle sterno-mastoïdien. On ouvrit d'abord un simple kyste ; lorsque l'enfant eut un mois, on y revint une seconde fois. Lorsqu'il eut atteint l'âge de cinq mois, on fit une incision pour enlever ce qui semblait être un corps solide, ce qui cependant n'était qu'une agglomération d'une multitude de petits kystes, comme dans le cas précédent ; la tumeur fut suivie jusque sous le muscle sterno-mastoïdien et l'artère carotide, derrière le pharynx. L'excision totale se trouvant impossible, on plaça une ligature autour de sa partie profonde ; trois mois après, la ligature n'était pas encore tombée ; pendant ce temps il y eut de fréquents érysipèles.

M. Hawkins a formulé ainsi le traitement d'une manière générale : 1° On videra les kystes de temps en temps, à l'aide d'une simple piqûre, afin d'éviter une cicatrice apparente ; s'ils sont dans la bouche, la ponction guérit par elle-même, et en évacuant les kystes, on favorise l'action des remèdes sur ces derniers. 2° La compression peut être employée après l'évacuation du liquide, spécialement dans quelques régions, comme au-devant de l'oreille, quoique cependant d'une manière générale, ce moyen ne soit pas facilement applicable par suite de la gêne qu'il peut apporter à la respiration, à la mastication, à la déglutition. 3° On pourra recourir aux applications stimulantes pour exciter une irritation modérée, mais en ne prolongeant pas la suppuration, afin d'éviter la difformité. Aussi M. Hawkins les cesse-t-il assez promptement, après avoir fait la ponction.

Les applications auxquelles il a eu recours sont : la pommade d'hydriodate de potasse en friction avec la main ; une solution d'une drachme d'iode, et deux scrupules d'iodure de potassium dans une once d'eau, en friction sur la tumeur, au moyen d'une brosse de crins de chameau ; ou bien une lotion avec un mélange de deux onces d'alcool, six onces de teinture camphrée en applications ; enfin on peut avoir recours à une solution de deux drachmes de muriate d'ammoniaque dans deux onces de vinaigre et d'esprit-de-vin étendu de huit à dix onces d'eau. Le meilleur de tous ces liquides a paru être la teinture d'iode appliquée plusieurs fois avec une brosse : il en résulte une desquamation de l'épiderme ; quant à la teinte spéciale communiquée par l'iode, elle disparaît au bout d'un certain temps. Du reste, ce traitement est en général fort long, puisque M. Hawkins en a vu rarement la fin.

Il est évident que les injections iodées paraissent ici indiquées, et elles réussiraient si le kyste n'était pas multiloculaire, ou, pour mieux dire, si au lieu d'un kyste il n'en existait pas un grand nombre.

ARTICLE II.

Loupes du cou.

On trouve assez fréquemment des loupes à la partie supérieure et antérieure du cou, sous le menton. Leur diagnostic, leur traitement, n'offrent point de difficultés. A la région postérieure et supérieure du cou, à la nuque, on rencontre aussi des loupes, des athéromes, quelquefois des tumeurs fibreuses qui envoient des prolongements entre les couches musculaires ; il est de ces racines qui vont très profondément s'attacher aux apophyses transverses des vertèbres du cou. Il n'est pas sans danger d'opérer ces dernières tumeurs ; elles ont quelquefois été suivies de phlébite, d'érysipèle phlegmoneux, accidents qui ont amené la mort des opérés.

ARTICLE III.

Anévrysmes, varices, tumeurs érectiles du cou.

Les tumeurs formées par les grands troncs vasculaires sont nécessairement influencées par les divers états de la circulation ; il en est qui le sont par les changements dans la respiration. Ainsi, les anévrysmes des carotides offrent des mouvements plus prononcés quand la circulation est activée : et s'ils offrent un bruit, un susurrus, il sera plus marqué dans ce moment. Les tumeurs dans lesquelles entreront pour beaucoup des veines variqueuses, celles qui seront dues à des tumeurs érectiles de l'espèce veineuse, deviendront plus tendues, plus volumineuses par les efforts d'expiration.

Il est des tumeurs du cou qui pourront offrir des battements, comme les anévrysmes ; mais ces battements, on ne les observera pas sur tous les points de la tumeur ; il n'y aura donc pas dilatation de celle-ci. Si l'on peut déplacer la tumeur, en la portant un peu plus en dehors, les battements cesse-

ront, si c'est une tumeur développée sur l'artère ; si au contraire il s'agit d'un anévrysme, les battements continueront, quel que soit le déplacement de la tumeur.

ARTICLE IV.

Tubercules et cancer du cou.

C'est surtout à la région du cou que les tumeurs malignes sont communes. Elles sont complexes ; en effet, la masse est mêlée de tubercules et de plusieurs formes de cancer. C'est principalement la dégénérescence tuberculeuse qui domine d'abord ; elle est la première à se produire. Elle se remarque au milieu des ganglions, les envahit ensuite en entier, puis la matière tuberculeuse se répand dans le tissu cellulaire et même dans les muscles. Mais à cette matière se joint souvent la matière encéphaloïde, et cela plus tôt qu'on ne pourrait le supposer. Quand c'est par le cancer que la tumeur débute, c'est souvent par extension d'un cancer de la face qui envahit les ganglions sous-maxillaires, et même la glande de ce nom ou la parotide.

SECTION VINGT ET UNIÈME.

MALADIES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE (1).

Anatomie.

Le conduit laryngo-trachéal est cylindrique dans la plus grande partie de son étendue ; en haut, il est renflé : c'est la tête, *caput asperæ arteriæ*.

1° *Larynx*. — C'est une espèce de boîte ou conduit cartilagineux composé de plusieurs pièces mobiles destinées principalement à la production de la voix. Il est sur le milieu même du cou, s'ouvre en haut dans le pharynx, et se continue en bas avec la trachée.

Cet organe est mobile. Il peut, en effet, se porter en haut, en bas, sur les côtés, en avant, en arrière. Cette mobilité nécessaire aux fonctions du larynx, doit être notée par le chirurgien, car, dans les opérations qu'il aura à pratiquer sur cet organe, son premier soin sera de le fixer.

Le larynx est recouvert sur la ligne médiane par l'aponévrose cervicale, par une couche de tissu cellulaire et la peau ; plus en dehors, il y a les sterno-hyoïdiens, l'aponévrose, le peaucier. Encore sur les côtés et plus profondément, se trouvent les artères carotides, la jugulaire interne, les nerfs pneumogastrique et grand sympathique. Déjà, en décrivant la ligature de l'artère carotide, j'ai fait mention de ces rapports importants. On peut, en effet, en incisant sur un des côtés du larynx, aller directement au tronc artériel en question.

La *membrane thyro-hyoïdienne* est de la nature des ligaments jaunes. Sa face postérieure est séparée de l'épiglotte par un espace triangulaire rempli de tissu cellu-

(1) Pour désigner ces deux organes, je dirai souvent *tube ou conduit aérifère*, et quelquefois seulement *larynx*.

laire adipeux et par la glande épiglottique : elle n'est séparée du pharynx que par la membrane muqueuse. Selon moi, c'est dans cet espace qu'est le point de départ de l'*œdème* de la glotte. On verra, quand je décrirai cette maladie, que je l'attribue à une inflammation avec étranglement, ou à une suppuration de ce tissu cellulaire adipeux que je viens de signaler. Je conseille donc d'inciser sur cette membrane thyro-hyoïdienne comme débridement ou pour évacuer le pus.

En avant, cette membrane thyro-hyoïdienne est parcourue par une branche artérielle et quelques petits rameaux venant de la thyroïdienne supérieure, par le nerf laryngé supérieur qui la perce et entre dans le larynx ; elle est recouverte par du tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux et les nerfs indiqués, par les muscles omoplat-hyoïdien, sterno-hyoïdien et thyro-hyoïdien, par l'aponévrose, le peaucier et la peau : longue de 3 centimètres, cette membrane est plus épaisse au milieu que sur les côtés.

Le larynx proprement dit offre à considérer, d'abord, le cartilage thyroïde, le cricoïde et la membrane crico-thyroïdienne. Le premier cartilage forme une saillie échancrée sur son bord supérieur, et fortement marquée en haut, surtout chez l'homme : sa longueur est deux centimètres et demi à peu près ; sa face externe forme deux plans inclinés en arrière, tandis que l'interne présente deux autres plans qui forment un angle rentrant par leur adossement. C'est à quatre millimètres au-dessous de l'échancrure médiane supérieure du thyroïde que s'attache l'extrémité antérieure des cordes vocales, puis, un peu plus bas, le muscle thyro-aryténoïdien. Le *cartilage cricoïde* est d'autant plus développé qu'on l'observe plus en arrière ; il est surmonté, dans ce dernier sens, par les cartilages aryténoïdes qui s'articulent avec lui de telle sorte qu'ils peuvent s'incliner en avant et sur les côtés. En arrière, le cricoïde est en rapport avec les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs et latéraux ; il correspond ensuite à l'origine de l'œsophage, par conséquent à la fin du pharynx. Sur les côtés se trouvent les muscles crico-thyroïdiens. C'est au niveau du cricoïde que le tronc du nerf récurrent se perd dans les tissus, de même que le nerf laryngé supérieur s'épanouit au-dessus du cartilage thyroïde. La membrane *crico-thyroïdienne* est de même nature que la *thyro-hyoïdienne* ; elle est large de huit à dix millimètres transversalement, de six à huit de haut en bas ; elle remplit l'espace qui sépare les cartilages cricoïde et thyroïde ; elle se plisse en se raccourcissant par le mouvement des deux cartilages l'un sur l'autre. Aucun organe important ne la croise en avant, si ce n'est l'artère crico-thyroïdienne.

Selon M. Velpeau, l'artère cricoïdienne formant presque toujours une anse complète, pourrait donner lieu à une hémorrhagie inquiétante, lorsqu'elle est d'un certain volume : lors, par exemple, qu'elle représente la thyroïdienne entière, elle fournit souvent une branche descendante qu'il serait impossible d'éviter en incisant transversalement au-dessous du cartilage thyroïde.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE.

ARTICLE Ier.

Plaies du larynx et de la trachée-artère.

Les plaies un peu étendues du conduit aérifère ont des effets primitifs qui leur sont communs : 1° il y a toujours une sortie de l'air par la solution de

continuité ; 2° le plus souvent il y a une hémorrhagie assez abondante; 3° moins fréquemment du sang tombe dans les voies aériennes, d'où résultent de la toux, une difficulté de la respiration et même la suffocation. Ces accidents en entraînent un autre, la stase du sang dans les veines et une hémorrhagie par ces vaisseaux. La forme, la direction de la plaie, sa profondeur, la hauteur à laquelle elle se trouve, modifient ces accidents et peuvent en produire d'autres.

Si un instrument piquant atteint le larynx, il y a presque toujours emphysème par l'absence de parallélisme entre la solution de continuité de la peau et celle du conduit aérifère. Lorsque l'ouverture de celui-ci est peu considérable, l'emphysème est peu étendu ; aussi de simples réfrigérants et des résolutifs feront disparaître la tumeur. Mais si l'ouverture profonde est considérable; si, au lieu d'une piqûre de fleuret, c'est une épée plate, la pointe d'un sabre ou d'une baïonnette qui ont blessé le larynx, l'air sort en abondance et avec impétuosité ; il peut s'infiltrer au loin et distendre une grande partie du corps. Le danger alors sera plus grand, et il pourra devenir nécessaire de débrider largement la plaie extérieure pour faciliter l'issue de l'air. Un pareil débridement paraît encore être nécessité dans des cas de simples piqûres, mais avec lésion d'une artère dont le sang se précipiterait dans le larynx. Il serait alors nécessaire d'inciser largement pour découvrir le vaisseau, le lier, s'il y a possibilité, pour donner issue au sang introduit dans le larynx ou l'aspirer, comme Roux l'a fait une fois avec succès.

Les plaies par instrument tranchant sont longitudinales ou transversales, ou obliques : ces dernières sont presque toujours le résultat d'un suicide; jamais alors l'instrument n'aura une direction complétement transversale. Les plaies longitudinales sont faciles à réunir ; on tient les lèvres rapprochées avec des agglutinatifs. Les plaies transversales ou un peu obliques produisent des phénomènes différents, selon la hauteur à laquelle elles ont été produites. Si la plaie a lieu entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, et qu'elle soit profonde, elle laisse la glotte intacte : aussi la voix est-elle encore possible, mais considérablement gênée. Cette plaie pénètre dans le pharynx: aussi peut-elle donner issue aux aliments, aux liquides avalés. Si le larynx lui-même est atteint, si les cordes vocales sont lésées, si la trachée est ouverte, la voix est complètement abolie tant que la plaie n'est pas réunie. Il y a une exception dans la science. M. Reynaud, de Toulon, a observé un forçat qui s'était coupé complétement le larynx au-dessous des cordes vocales. La partie supérieure de cet organe fut oblitérée. La partie inférieure communiquait avec le pharynx. La peau du cou se réunit à la paroi antérieure de ce dernier conduit, et cependant le blessé parlait encore (1).

La résistance des cartilages du larynx, l'obliquité de la plaie faite par celui qui attente à sa vie, l'instinct conservateur qui retient sa main, font que, dans le plus grand nombre des cas, les plaies du larynx n'ont pas une grande

(1) Voyez *Journal hebdomadaire universel*, t. III.

étendue, une grande profondeur. Cependant on a vu des malheureux attenter à leur vie avec une espèce de fureur, et couper, en même temps, et toute la trachée et l'œsophage. Dieffenbach a observé un de ces cas. Chose remarquable, les carotides avaient été épargnées ! Le forçat dont je viens de parler s'enfonça un bistouri dans le cou, de manière à diviser le conduit aérifère d'arrière en avant.

Dans la division complète de la trachée, il arrive quelquefois que le bout inférieur de ce conduit, s'enfonçant dans les chairs, n'est plus en rapport avec la plaie extérieure, l'air ne pénètre pas dans les poumons, et l'asphyxie a lieu. C'est dans le délire du suicide qu'on observe ces plaies multiples du larynx. Le malheureux se frappe coup sur coup, et il tourne l'instrument dans la plaie; on voit alors des fragments de cartilage attenant aux parties molles.

Les plaies du larynx par armes à feu ont quelque analogie avec ces plaies multiples, mais elles sont beaucoup plus tôt compliquées d'un gonflement considérable qui produit quelquefois la suffocation.

Si la plaie transversale du larynx est peu étendue, après avoir lié les vaisseaux qui ont pu être divisés, on fléchira la tête en avant; on la maintiendra ainsi avec un bandage, et la réunion ne se fera pas attendre. Mais il n'en sera pas de même si la plaie est large; alors se présentent plusieurs difficultés. Si l'on fléchit trop la tête en avant, les bords de la plaie se renversent en dedans, les deux surfaces épidermiques se touchent, et la réunion est impossible; si la tête n'est pas assez fléchie, la plaie reste béante, elle ne se réunit pas, elle s'enflamme, le larynx aussi; de plus, si la plaie est située bas, cette inflammation se propage facilement aux bronches. Il faut alors employer la suture, qui maintiendra les bords de la plaie dans les rapports voulus pour une bonne réunion.

Dans les cas où la plaie est multiple, si elle est mâchée, s'il y a des portions de cartilages détachées, la suture est moins facile à pratiquer, elle réussit moins souvent. L'écartement des deux bouts du conduit aérien et leur rétraction peuvent être tels que toute suture devient impossible. M. Richet a observé un cas où cette difficulté s'est présentée. L'observation étant, sous beaucoup de rapports, très instructive, je vais l'analyser. Il s'agit d'une tentative de suicide : l'instrument était un rasoir. La division de la trachée a eu lieu à peu près au niveau du quatrième ou cinquième cerceau cartilagineux : elle est irrégulière, et il semble que le malade s'y soit repris à plusieurs fois pour l'achever. Le bout inférieur surtout est coupé obliquement, comme tailladé, et c'est avec peine qu'on le maintient à l'extérieur avec des fils qui y ont été passés la veille, 15 décembre 1854 : dès qu'on abandonne ce bout à lui-même, il rentre sous les téguments, se plonge derrière le sternum et jusque dans le médiastin. A chaque inspiration on le voit descendre plus profondément et remonter lors de l'expiration, ce qui tient, sans doute, aux mouvements d'abaissement et d'élévation du diaphragme. Le bout supérieur est attiré vers l'os hyoïde et se cache sous les téguments. Il y a un écartement

de plus de 6 centimètres, augmenté de près de 1 centimètre dans l'inspiration, ou lorsque le malade porte la tête en arrière.

La respiration est assez facile, même lorsqu'on enlève une canule qu'on avait introduite dans le bout inférieur, lequel cependant subit un rétrécissement très marqué, dû, sans doute, à la contraction des fibres musculaires qui s'insèrent aux deux extrémités des cerceaux cartilagineux, et probablement aussi à la compression des parties molles environnantes.

Déglutition assez facile. Point de voix. L'écoulement sanguin est presque tout à fait suspendu; de temps à autre le malade expulse quelques matières sanguinolentes, et sur les côtés du bout supérieur on remarque les lobes de la glande thyroïde, dont l'isthme a probablement été divisé.

On tente de rapprocher le bout inférieur du supérieur à l'aide des fils qui traversent le premier; mais il est bientôt prouvé que toute tentative de suture serait non-seulement impuissante à maintenir en contact les deux bouts, tant est grande leur rétraction, mais encore qu'elle serait dangereuse, car le malade suffoque dès qu'on parvient à les rapprocher. On maintient le bout inférieur le plus près possible des bords de la plaie, de manière à assurer la respiration, et la canule est enlevée, le malade paraissant alors respirer assez facilement.

Le lendemain, 17, état assez satisfaisant; mais on a été obligé, dans la journée, de replacer la canule, car le rétrécissement rapide de la trachée avait amené un commencement de suffocation. On tente encore d'attirer avec les fils le bout supérieur, mais sous l'effort de ces tractions l'un d'eux cède et amène une portion d'un cerceau cartilagineux. La canule ordinaire à trachéotomie est remplacée par une autre deux fois plus longue : elle atteint plus facilement le bout inférieur, dont la rétraction dans le médiastin a beaucoup augmenté depuis le premier examen.

Le 18, plaie douloureuse; oppression et toux persistante; la nuit a été mauvaise. Eau de Sedlitz; une gaze en double est placée au-devant de la canule pour modérer l'entrée de l'air extérieur, dont la température basse semble très pénible au malade.

Le 20, le calme est rétabli; la cicatrisation des bords de la plaie marche rapidement, et le bout supérieur est presque complétement caché par le boursouflement des parties molles environnantes. M. Richet tente d'y introduire l'extrémité du petit doigt, qui pénètre jusque dans le larynx, ce qui provoque une toux violente et consécutive. On constate qu'il s'est déjà beaucoup rétréci.

État général satisfaisant; le malade demande à manger.

Le 21, bronchite plus intense; le malade a beaucoup de peine à détacher les crachats visqueux et sanguinolents; la plaie est gonflée et livide; pouls accéléré. Saignée de 400 grammes. Le 22, le calme est de nouveau revenu, et ne s'est pas démenti depuis. Le 26, les bords cutanés de la plaie sont très rapprochés, au point de ne plus pouvoir laisser passage qu'à la canule; l'écar-

tement entre les deux bouts de la trachée ne semble pas avoir sensiblement augmenté : il est de plus de 7 centimètres et demi.

Ayant enlevé la canule et bouché avec un morceau de sparadrap l'ouverture par où elle était introduite, on constate que le malade peut articuler quelques paroles à voix basse ; mais l'inspiration est presque impossible, ce qui s'explique par le gonflement de la muqueuse laryngienne, et aussi par le rétrécissement de plus en plus manifeste du bout supérieur. Il se forme de toutes pièces entre les deux extrémités de la trachée une sorte de canal artificiel dont la paroi postérieure est représentée par l'œsophage, les parois latérales par les muscles environnants, les lobes de la thyroïde et le tissu cicatriciel unissant la paroi antérieure, enfin, par les téguments ramenés vers l'ouverture par ce même tissu inodulaire. Pour aider à la constitution de ce canal intermédiaire, dit M. Richet, je replace la canule, me proposant de la supprimer dans quelques jours et d'obturer la plaie.

Le 2 janvier, le malade est dans un état assez satisfaisant ; il respire avec facilité, mange trois portions, et désire ardemment qu'on tente quelque chose pour le faire parler. Ayant enlevé la canule, le canal intermédiaire paraît tellement bien formé qu'on se hasarde à le laisser ainsi sans protection : le malade d'ailleurs respire bien.

Le 3, le malade a passé une nuit fort agitée ; il a suffoqué ; il fait signe qu'on lui replace la canule. On constate que la paroi postérieure du canal intermédiaire, dans le point qui correspond à l'ouverture de la plaie extérieure, s'est rapprochée de la paroi antérieure, que le passage de l'air est singulièrement diminué. Avec le doigt, on s'assure que c'est l'œsophage qui, poussé en avant, vient ainsi faire saillie dans ce trajet, et interrompt non-seulement la communication directe entre les deux bouts de la trachée, mais encore s'oppose à la respiration. Le canal intermédiaire tend d'ailleurs à perdre de jour en jour la direction rectiligne qu'il avait d'abord ; il forme un angle obtus, saillant en avant, par changement de direction des deux extrémités trachéales, dont la supérieure se porte obliquement en arrière et en haut, l'inférieure en arrière et en bas. La canule est replacée, non sans quelque difficulté, et, renonçant alors momentanément à obtenir le passage de l'air du bout inférieur dans le supérieur par l'intermédiaire du canal de nouvelle formation, M. Richet fait construire un appareil prothétique, aujourd'hui un peu compliqué, et qui pourra plus tard être simplifié, si tout espoir de rétablir la voie naturelle est perdu.

Cette observation, qui a été lue à la Société de chirurgie (janvier 1855), prouve la tendance des deux bouts de la trachée à s'écarter, à se rétrécir, les difficultés de la suture et la nécessité d'un appareil prothétique. On a discuté la question de savoir si l'autoplastie pourrait être tentée, afin d'avoir une cure définitive. On a reconnu les difficultés de cette opération, le peu de chance qu'elle présentait. Dans tous les cas, il faut attendre.

ARTICLE II.

Corps étrangers du larynx et de la trachée-artère.

Voies d'introduction. — 1° Le plus souvent ils entrent par la glotte : au moment de l'inspiration, cette ouverture s'agrandit, il s'opère un vide dans la poitrine, et les corps étrangers, après avoir franchi la bouche, se précipitent dans les voies aérifères. 2° Ils arrivent aussi par une ouverture accidentelle du tube aérifère, par une plaie ou toute autre solution de continuité : ainsi, la trachée peut être ulcérée par un abcès, un anévrysme voisin. Je citerai plus tard le cas d'une carie des cartilages du larynx avec ulcération de la peau, ce qui constitua une fistule qui aurait pu donner passage à un corps étranger. 3° Les corps étrangers peuvent arriver dans le larynx par les bronches : ce sont des tubercules, des concrétions calcaires qui, détachées des poumons, sont portés dans la partie supérieure du tube aérifère par un effort d'expiration: il peut même arriver que des abcès du foie s'ouvrent dans les poumons, et que le pus, passant des bronches dans la trachée, détermine les accidents propres aux corps étrangers. 4° Les corps étrangers peuvent être engendrés dans le conduit aérifère lui-même : ce sont des produits morbides formés dans les tissus qui entrent dans la composition de ce conduit : ainsi du pus formé dans l'espace triangulaire et celluleux de la base de l'épiglotte tombe quelquefois dans le larynx; ou bien ce sont ces tissus eux-mêmes qui, mortifiés, se détachent et tombent dans ce conduit : ainsi des portions d'un cartilage ossifié et qui s'est nécrosé ensuite. De fausses membranes tapissent souvent la muqueuse des voies aérifères; sur elles s'élèvent aussi des végétations vénériennes, croissent des tumeurs polypeuses, etc.; il y a même dans la science des faits de calculs formés dans les ventricules du larynx.

Voilà des corps étrangers d'origine et de nature différentes, ce qui fait présumer de grandes différences pour les résultats. En effet, il n'y a pas parité, pour les suites, entre un corps étranger venu du dehors, pénétrant par la glotte, comme une parcelle d'aliments, comme un haricot, et le corps étranger qui est produit dans le larynx, celui qui vient de la poitrine ou qui pénètre par une solution de continuité quelconque. Dans le premier cas, l'affection est simple; si le corps étranger ne séjourne pas depuis longtemps, une fois expulsé, tout doit rentrer dans l'ordre; dans le second cas, au contraire, il y a toujours une complication : c'est une maladie du larynx, de la trachée, avec ou sans lésion des organes environnants; c'est une maladie des poumons avec ou sans lésion des parties qui les entourent. Après l'expulsion du corps étranger, reste donc une maladie : c'est même quelquefois sous son influence que le corps étranger a été produit, et qu'il se renouvellera peut-être. Ainsi la phthisie n'est pas guérie parce qu'un tubercule a été expulsé, et les affections chroniques du larynx ne sont pas jugées par cela seul qu'une portion du cartilage nécrosé a été éliminée dans un effort d'expiration.

Variétés. — A la rigueur, il n'y a de véritables corps étrangers que ceux

qui viennent de dehors, c'est-à-dire ceux de la première catégorie ; les autres appartiennent à l'organisme ou ce sont des produits morbides. Cette différence doit être notée avec soin pour le pronostic. Il sera surtout question ici des véritables corps étrangers, de ceux qui appartiennent à la première catégorie.

Je ne parlerai que des corps étrangers liquides et solides.

1° *Corps étrangers liquides.* — Les corps étrangers liquides qui pénètrent dans le larynx et la trachée-artère sont : le sang, le pus, les tubercules ramollis, l'eau et les aliments liquides. Le sang vient des poumons quand il y a apoplexie pulmonaire ou un anévrysme qui, voisin des bronches ou de la trachée, s'est rompu dans ces canaux ; ou bien ce liquide provient d'une plaie des poumons ou des conduits qui lui transmettent l'air. Le pus vient d'une vomique ou d'un abcès du foie qui a été ouvert dans les poumons, après adhérence des deux faces du diaphragme et ulcération de cette cloison. Le pus peut être formé aussi dans les parois du larynx, au-dessus de la glotte (1), dans un organe voisin de ce conduit qui a été ulcéré et dans lequel le pus a été versé. La matière tuberculeuse liquéfiée vient des poumons, quelquefois peut-être des bronches et même du larynx. L'eau de l'amnios peut être introduite dans le larynx d'un nouveau-né au moment où il respire pour la première fois. Une grenouillette très volumineuse peut s'ouvrir spontanément, et le liquide qu'elle contient, passer de la bouche dans le larynx. L'eau ordinaire et les aliments liquides peuvent y arriver quand on boit *de travers*, comme on le dit vulgairement. Ces liquides peuvent aussi être introduits par une solution de continuité de la partie supérieure du tube digestif qui correspondrait à une autre division des voies aérifères. Ce qu'il y a de remarquable, c'est le passage des boissons et même de certains aliments dans le larynx, après la trachéotomie. J'ai observé ce phénomène chez un enfant opéré de la trachéotomie à l'hôpital de Lourcine, en 1841.

Les liquides introduits en petite quantité dans le tube aérifère sont facilement expulsés par la toux : une partie est absorbée ; ils ne peuvent causer de graves accidents. Ainsi rien de plus fréquent et de moins dangereux que le passage d'une petite quantité de boisson dans le larynx. Il en est autrement dans les cas de pénétration d'une grande quantité de liquide, surtout quand ce liquide sort d'une tumeur, car alors il existe une lésion qui aggrave encore la position du malade : c'est un anévrysme qui a fait irruption, c'est une vomique qui s'est ouverte, etc.

La présence des liquides dans le tube aérifère produit des symptômes analogues à ceux que déterminent les corps solides. Comme ils interceptent plus ou moins l'air, qu'ils l'empêchent de pénétrer dans les poumons, ils doivent produire une suffocation plus ou moins marquée. Je parlerai plus

(1) J'ai observé un cas d'abcès dans les replis aryténo-épiglottiques qui s'est ouvert dans le larynx et a suffoqué le malade.

tard de ce symptôme. Les liquides, en particulier, donnent lieu à un râle muqueux à plus ou moins larges bulles que l'on entend quelquefois à une certaine distance, et qu'il est toujours possible de constater par l'auscultation.

Le traitement comporte deux indications : 1° arrêter la source du liquide; 2° l'expulser du larynx. Le première partie ne peut être traitée ici ; ce n'est pas le lieu de parler de la thérapeutique des abcès qui se forment plus ou moins près du larynx, de parler des moyens à diriger contre la phthisie, contre les anévrysmes, etc. Quant à l'expulsion des liquides contenus dans le larynx, elle est ordinairement spontanée; on peut la favoriser par des opérations pratiquées sur le tube aérifère ; ce sont les différents procédés de laryngo-trachéotomie qui seront décrits dans un article à la fin de ce chapitre.

2° *Corps étrangers solides.* — Le nombre des corps étrangers solides trouvés dans le tube aérifère est vraiment prodigieux et très varié. Ce sont des haricots, des noyaux de cerises, des cailloux, des calculs, des moules de boutons, de petits projectiles, des pièces d'or, d'argent, des fragments d'os, de verre, des morceaux de noix, de châtaigne, de la charpie, de l'étoupe, des pilules, des morceaux de sucre, des aliments mâchés ou revenant de l'estomac, des mouches, des vers lombricoïdes; on a même parlé d'une mâchoire de maquereau.

Comme on le voit, tous ces corps n'ont pas la même forme, ils ne sont pas également solides, et il y en a qui subissent des changements pendant leur séjour dans le larynx.

Ces corps étrangers parviennent ordinairement dans le larynx par son ouverture naturelle ou par une ouverture anormale. Il en est qui viennent des poumons : ce sont des concrétions calculeuses qui peuvent bien être des tubercules pétrifiés. Il en est qui se forment dans le larynx : ainsi les calculs observés par M. Pravaz, les séquestres des cartilages nécrosés.

Que l'on veuille recevoir dans la bouche un corps lancé dans l'air, on porte la tête en arrière ; de cette manière, le trajet de la bouche au larynx est redressé ; si en même temps on fait une forte inspiration, la glotte s'ouvre largement, et si le corps est lourd et peu volumineux, il se précipite dans le pharynx. C'est ainsi que pénétra la pièce d'or que venait de gagner un bouquiniste et qu'il envoya dans sa bouche pour montrer à son camarade qu'elle était destinée à être *mangée*. Au moment du vomissement, si l'on ferme la bouche, les matières peuvent passer dans le larynx. C'est ce qui arriva à un infirmier de l'hôpital de la Charité, qui, gorgé de vin, allait vomir quand il aperçut Corvisart : il ferma alors la bouche pour cacher les preuves de son indigestion ; mais les matières passèrent dans le larynx, et le malheureux fut immédiatement asphyxié. Une forte préoccupation, la toux, le rire, survenant au moment de la déglutition, peuvent produire le même résultat. Une paralysie du pharynx, des autres organes qui servent à la déglutition, a un effet semblable. J'ai parlé de l'ouverture de la trachée faite pour un croup, et à la suite de laquelle j'ai vu passer des aliments dans le larynx.

Une fois introduits dans le tube aérien, tous les corps étrangers ne se comportent pas de la même manière, car j'ai dit tantôt qu'ils offrent beaucoup de variétés. Il en est de ronds et de très solides : ceux-là ont une tendance à changer de place, s'ils ont un petit volume ; de la glotte, ils peuvent aller dans les ventricules du larynx, dans la trachée, dans les bronches. Ceux qui représentent un disque, les pièces de monnaie, se meuvent aussi : selon la manière dont elles s'inclinent, elles peuvent rendre la suffocation plus ou moins forte. Les corps qui se meuvent et se déplacent donnent surtout lieu à ces intermittences dans la suffocation que j'indiquerai plus tard. Il est des corps anguleux aigus (fragments de verre, d'os, épingles, mâchoires de maquereau) qui ne se meuvent et ne se déplacent pas, ou du moins ce n'est que quand il y a ulcération des parties dans lesquelles ils sont implantés.

Ces deux premières catégories ne subissent ordinairement aucune modification dans leur volume pendant leur séjour dans le larynx. Mais il en est qui se fondent ou se gonflent par l'humidité de cet organe : ainsi les morceaux de sucre se fondent ; il en est de même de certaines pilules, ce qui est avantageux. Les haricots se gonflent, occupent ainsi plus d'espace, ce qui est une complication. Il en est qui peuvent se briser au moment où l'on en fait l'extraction : ainsi, les perles de verre. Les corps vivants sont en même temps mobiles, et subissent des modifications par leur séjour dans le larynx : on parle d'une sangsue qui, en se gorgeant de sang, asphyxia promptement le malade. Les vers qui, de l'estomac, remontent dans l'œsophage et pénètrent dans le larynx, finiraient par y mourir ; mais ils font périr le malade auparavant.

Symptômes et diagnostic. — Voici les symptômes observés chez les sujets qui ont un corps étranger dans le tube aérifère. Je dirai d'abord qu'on a vu la suffocation être immédiatement portée au point de faire périr le malade : exemple, le fait déjà cité et observé par Corvisart. D'autres fois, le corps étranger est chassé au moment même de son entrée, sans trouble aucun de la respiration. On a remarqué que le corps étranger était expulsé d'autant plus facilement, qu'il était plus rapproché des bronches. L'explication satisfaisante de ce fait est encore à trouver. Dans le plus grand nombre des cas, il y a une toux violente, rude, convulsive, avec menace de suffocation ; la voix est rauque ou éteinte. Il y a anxiété, et souvent le malade est saisi d'effroi. Une douleur se manifeste dans le trajet du conduit aérifère ; elle se localise quelquefois au point d'être bien indiquée par le malade, qui y porte la main. Il s'y joint parfois des crachats écumeux et sanguinolents ; ce doit être surtout quand le corps étranger pique le larynx par ses aspérités. On a observé des difficultés dans la déglutition ; d'autres fois, au contraire, c'était dans le vomissement : les matières sont arrêtées par le corps étranger. Aux symptômes les plus effrayants succède parfois un calme complet. Il arrive aussi que la douleur ne cesse pas tout à fait, qu'il reste un peu de difficulté dans la respiration et un peu de râle sibilant. Ce calme ne dure pas toujours. Après un temps variable, les accidents éclatent de nouveau : la toux, le rire, un mou-

vement brusque, provoquent les accès, ou ils se renouvellent sans cause connue; alors on voit le malade agité par des mouvements convulsifs, la face devient violacée, ses yeux sont larmoyants, les veines du cou, du front, sont gonflées; à chaque mouvement d'expiration, la saillie du conduit aérifère augmente; enfin les membres se refroidissent, le malade perd connaissance, et souvent il expire pendant cet accès. S'il résiste, c'est pour en attendre d'autres auxquels il succombera, à moins que, par extraordinaire, le corps étranger ne soit chassé par une forte toux, en entier, ou après avoir subi une division ou une espèce de dissolution. Quand il n'est pas chassé et que les efforts d'expulsion deviennent toujours plus énergiques, il se fait dans les poumons une accumulation d'air qui distend les petites bronches et les cellules qui entrent dans la composition du parenchyme; il y a emphysème pulmonaire. L'air des poumons peut passer dans les médiastins, de là au cou qui se gonfle; ou bien après une rupture de la plèvre, l'air s'épanche dans la poitrine; il se forme un pneumothorax.

Les différences que le conduit aérifère présente dans ses diamètres, sa forme et sa sensibilité; les différences dans la forme, la direction, le siége des corps étrangers, servent à expliquer les exaspérations, les espèces d'intermittence, de rémittence qu'on observe dans les symptômes. Ainsi la glotte étant très sensible et peu spacieuse, un corps qui y est engagé doit facilement produire la suffocation, surtout si l'on ajoute la contraction des muscles sollicitée par la présence du corps étranger. Un corps d'un petit volume peut se cacher dans les ventricules du larynx et rester longtemps innocent. Dans la trachée, il y a moins de sensibilité, plus d'espace que dans la glotte, les corps étrangers y sont moins dangereux. S'ils tombent dans une des bronches, comme l'autre reste libre, elle fonctionnera, et les accidents seront moins graves que si le corps étranger reste dans la trachée. On voit donc que si le corps est mobile, s'il monte et descend dans le tube aérifère, il peut alternativement causer des accidents graves ou une simple gêne de la respiration. Sans changer de place, par un mouvement particulier, il peut tour à tour empêcher ou permettre le passage de l'air. C'est ce qui arrive aux pièces de monnaie : quand elles sont placées de champ, elles permettent le passage de l'air; plus elles s'inclinent, plus elles diminuent la colonne d'air; si elles deviennent presque horizontales, l'air ne peut plus passer.

Malgré ce que je viens de dire et ce qui va être dit, le diagnostic des corps étrangers en question est quelquefois très difficile, et la science a enregistré et enregistrera encore beaucoup d'erreurs à cet endroit. Quand le corps étranger occupe la partie supérieure du larynx, l'exploration directe par le doigt peut servir à constater sa présence. Dans le *Journal hebdomadaire* (1), on parle d'une arête de poisson implantée à la partie supérieure du larynx. Dupuytren put la toucher avec l'index introduit dans la

(1) Tome VII, . 46 et suiv.

bouche. Mais comme le même chirurgien put aussi l'extraire avec une pince à pansement, laquelle est droite, il est probable qu'elle n'était pas bien profondément située. Il suffit à Lamartinière d'une petite ecchymose comme la piqûre d'une puce et d'une légère élévation au cou pour reconnaître la présence d'un corps étranger; il incisa sur cette élévation pour procéder à l'extraction d'une épingle. Quand c'est par une plaie du larynx que le corps étranger a été introduit, cette solution de continuité peut servir à l'exploration ; si une partie du corps étranger est restée dehors, il sera encore plus facile de le reconnaître et de l'extraire.

Quelquefois le malade indique parfaitement avec la main le siége du corps étranger, car là existe une douleur constante ; il est rare que cette douleur manque quand les autres symptômes sont absents. Le bruit respiratoire offre toujours quelques modifications. Certains bruits, certains mouvements perçus par le chirurgien peuvent singulièrement aider le diagnostic. Ainsi, une jeune fille de huit ans avait un haricot dans la trachée-artère : Dupuytren, appliquant l'oreille sur la région antérieure du cou, « entendit un grelottement d'une nature particulière, le choc d'un corps étranger situé dans la trachée-artère. Ce choc pouvait être facilement apprécié en écoutant simplement le bruit respiratoire (1). » M. Namera dit qu'on entend le bruit d'une petite pierre qui va et vient (2). Un sujet de cinq ans avait dans la trachée une perle de verre ; observé par Boyer au moment de l'intermittence, il n'éprouvait aucun symptôme alarmant ; seulement, de temps à autre, la respiration était un peu gênée. *Un moment, la main appliquée au devant du cou fit percevoir un léger bruit que l'on pouvait rapporter aux mouvements d'allée et de venue du corps agité par l'air*, dans les mouvements d'inspiration et d'expiration (3).

On ne négligera pas les antécédents, en se rappelant les fréquentes erreurs de témoignage commises par les assistants et les malades, surtout quand ce sont des enfants qui sont interrogés. Cependant, si la toux convulsive, la suffocation, surviennent immédiatement après que le sujet aura avalé quelque aliment ou un objet quelconque, on s'enquerra de son volume ; si l'on dit qu'il est petit, il est probable que le corps est dans le larynx ; si son volume est considérable, sans aucun rapport avec l'ouverture du larynx, on sera porté à admettre que le corps étranger est dans l'œsophage ou dans la partie inférieure du pharynx. Cependant un corps d'un petit volume peut être retenu dans l'œsophage ou le pharynx, s'il est hérissé d'aspérités : mais par cela même qu'il est petit, il ne comprimera pas les voies aérifères et ne produira pas les symptômes qui viennent de ce côté. Quand il y a une tumeur bien

(1) *Journal hebdomadaire*, t. VII, p. 45.

(2) *Dublin hospital Reports*, vol. V, p. 592.

(3) *Journal hebdomadaire*, t. II, p. 269. Boyer dit que c'est la main qui fit percevoir un léger bruit: ainsi c'est la main qui *entendit*. (Voyez tome I^er^, le chapitre sur l'usage des sens dans le diagnostic.)

prononcée, bien circonscrite au cou, il est très probable que le corps étranger est dans l'œsophage. Dans tous les cas, on devra pratiquer le cathétérisme de ce canal pour lever tous les doutes.

Cette intermittence, dont j'ai déjà parlé plusieurs fois, est une cause fréquente d'erreur. Dans les moments de calme, quand l'enfant se livre à ses jeux et qu'il ne se plaint d'aucune manière, comment pouvoir se persuader qu'il recèle un ennemi qui peut d'un moment à l'autre le frapper de mort?

Pronostic. — L'effet des corps étrangers n'est pas toujours aussi fatal. Voici, d'ailleurs, ce qui peut arriver : 1° La mort peut survenir, immédiatement après l'introduction du corps, ou après quelques jours, quand par le gonflement des tissus ou par la position, la direction du corps, l'air est tout à fait intercepté.

2° Ou bien le corps étranger, n'interceptant pas en entier le passage de l'air, a diminué le volume de sa colonne ; la quantité d'air étant insuffisante pour entretenir longtemps la vie, elle s'éteint peu à peu par une espèce d'asphyxie lente.

3° Il y a des exemples de corps étrangers qui sont restés innocents pendant plusieurs mois, pendant un, deux, jusqu'à dix-sept ans : témoin le fait de Sue. Le corps étranger était un croupion de poulet.

4° Par un séjour prolongé, les corps étrangers déterminent des lésions différentes, selon leur siége et leur nature. C'est quelquefois une inflammation chronique qui épuise le sujet ; quelquefois une ulcération avec carie des cartilages, perforation du larynx ou de la trachée, formation d'un abcès au cou, élimination du corps étranger. Ce corps s'arrête quelquefois aux bronches, qui subissent les mêmes modifications pathologiques. Il en est qui, tombés dans les poumons, ont été accusés de produire la phthisie. Il en est qui ont atrophié ces parenchymes ; d'autres ont produit une vomique, ils ont été rejetés avec le pus. On a cru un instant à la guérison ; mais ces espérances se sont évanouies, et le sujet a fini par succomber.

Tout ce que je viens de dire prouve que le pronostic sera généralement grave et toujours réservé. Des différences sont apportées par l'âge du sujet, sa sensibilité, par la nature, le volume du corps étranger, la place qu'il occupe.

Chez les enfants qui ont les voies aérifères étroites et très sensibles, les accidents seront plus prompts et plus graves.

Il y a une différence entre un corps étranger contenu dans un ventricule du larynx et celui qui est interposé aux lèvres de la glotte. Le corps qui a franchi la glotte cause moins d'accidents ; quand il est dans une bronche, il est moins nuisible que dans la trachée-artère. Mais, par compensation, il est plus facile de l'extraire par la trachéotomie quand il est dans ce dernier conduit. J'ai déjà dit qu'un corps qui se gonfle par l'humidité du larynx est plus dangereux que celui qui ne change pas de volume ; celui qui, au contraire, se dissout dans les mucosités est bien moins à craindre.

Traitement. — Une fois qu'il est bien constaté qu'un corps étranger

existe dans le tube aérifère, il faut aller à sa recherche et l'extraire. Les vomitifs, les sternutatoires, l'huile, ont obtenu quelques succès, c'est-à-dire qu'après leur emploi certains corps étrangers ont été éliminés. Mais ces succès mêmes ont été la cause de beaucoup de revers ; ils ont engagé certains chirurgiens à temporiser ou à employer une médication indirecte, et pendant ce temps le malade est mort ; ou bien il s'est opéré des déplacements du corps étranger ou des lésions du tube aérifère qui ont compromis l'opération à laquelle on s'est décidé trop tard.

Ce qui fait temporiser, ce sont les moments de calme dont j'ai parlé plusieurs fois. Si ce calme est complet, si l'on ne possède pas de renseignements certains sur l'introduction du corps, et si des crachats nombreux ont été rendus et qu'on n'ait pas pu les explorer, on est autorisé à attendre ; mais il faut, avant cela, s'assurer qu'il n'y a aucun bruit anormal dans le larynx, aucune douleur. D'ailleurs, je reviendrai sur cette question avant de décrire les diverses opérations proposées pour extraire les corps étrangers.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE.

Je n'ai pas à traiter amplement des lésions vitales du conduit aérifère ; c'est la tâche des livres de médecine. Je me bornerai à quelques traits concernant le diagnostic différentiel des inflammations du larynx et de la trachée-artère.

ARTICLE I^er^.

Inflammations du larynx et de la trachée-artère.

Ces inflammations sont franches, ou pseudo-membraneuses et œdémateuses.

§ 1. — *Inflammations franches. — Laryngite et trachéite.*

Il s'agit ici de l'angine laryngée et de l'angine trachéale proprement dites. Dans la première, la dyspnée est plus forte, l'anxiété plus marquée ; la voix est toujours très altérée par l'inflammation du larynx ; elle est rauque, aiguë, sifflante. Dans la trachéite, elle subit peu de modifications, ou bien elle ne s'altère que par intervalles, lorsque le fluide sécrété par la trachée s'accumule dans le larynx ; mais, après avoir fait expectorer le malade, la voix revient souvent avec toute sa pureté. Dans les deux cas, la toux est fréquente, douloureuse, et elle prend le caractère de la voix ; l'expectoration est en général muqueuse, mais elle est plus souvent mêlée de pus dans l'angine laryngée. Dans celle-ci, l'inspiration est plus difficile ; elle est plus douloureuse dans la trachéite. Dans les deux cas, l'auscultation fait reconnaître un râle muqueux d'autant plus évident que le liquide qui le détermine est plus abondant et

moins épais; ce râle s'accompagne d'un dégagement de bulles d'air plus ou moins facile, selon le degré de consistance de ce même liquide. Dans le cas où les diamètres du larynx sont réduits par le boursouflement de la membrane muqueuse ou par des végétations, etc., l'auscultation pratiquée sur ce conduit fait entendre un murmure bruyant, ou un sifflement particulier pendant l'inspiration. Si l'on ausculte ensuite la poitrine, on trouvera que la respiration vésiculaire s'entend moins distinctement ou a même cessé d'être perçue. Cette faiblesse ou cette absence du bruit respiratoire avec conservation de la sonorité normale dépendent de la diminution de la colonne d'air qui pénètre dans les poumons; elles sont par conséquent toujours proportionnées au degré d'obstruction qu'éprouve le larynx ou la trachée. Ces faits, signalés par M. Barth, sont d'une grande importance pour le pronostic et les indications thérapeutiques.

Dans l'angine laryngée, la douleur se manifeste nécessairement dans la région du larynx, on l'augmente en comprimant cet organe; celle de la trachéite se manifeste plus bas et se prolonge sous le sternum; ici la douleur est exaspérée par l'inspiration, tandis que la déglutition, la parole, augmentent celle qui accompagne la laryngite : il y a chaleur dans les deux cas. La laryngite est plus grave que la trachéite. Dans les deux cas, l'autopsie fait voir la muqueuse rouge; mais cette membrane s'ulcère plutôt au larynx qu'à la trachée; là elle est aussi plus boursouflée. On observera en outre divers autres phénomènes, suivant le siége précis de l'altération. Ainsi une douleur fixe au-dessus du larynx, une déglutition difficile, le retour des boissons par le nez, indiquent que les bords de l'épiglotte ou que le pourtour de l'orifice supérieur du larynx sont érodés ou ulcérés; le siége de la douleur sur le cartilage thyroïde, la raucité de la voix, font soupçonner une altération des cordes vocales des ventricules du larynx; l'aphonie complète existant avec les signes de consomption qui accompagnent les ulcérations des voies aérifères indiquera que les deux cordes vocales sont profondément altérées, ou qu'il en est de même des ligaments et des muscles thyro-aryténoïdiens et des cartilages aryténoïdiens.

§ 2. — *Inflammations spécifiques. — Croup, œdème de la glotte.*

Comme le croup ne débute pas ordinairement par le larynx, et que son début est très important à connaître, je commencerai par quelques mots sur l'angine pseudo-membraneuse.

L'angine pseudo-membraneuse est souvent épidémique; elle est contagieuse dans certaines circonstances. On aperçoit d'abord des plaques d'un blanc jaunâtre et d'un aspect lardacé sur les amygdales, sur les parties latérales du pharynx, sur le voile du palais, réunies entre elles; tendance de ces concrétions à envahir toutes les muqueuses, les parties même de la peau où l'épiderme est peu considérable, sur la conque de l'oreille par

exemple ; rougeur sombre ou pâleur, boursouflement de la muqueuse qui entoure les productions morbides. La portion de cette membrane qui est sous-jacente présente de petits points rougeâtres formés par du sang. On lui donne cet aspect en détachant un lambeau de la couenne. Ces petits points correspondent à des filaments qui servent de lien entre la vraie et la fausse membrane ; les lèvres, les gencives, saignent parfois chez les adultes ; la bouche du malade exhale une odeur infecte, que M. Bretonneau compare à celle de la carie des dents. Engorgement des ganglions cervicaux sous-maxillaires, yeux larmoyants, face bouffie, toux fréquente, déglutition très difficile.

Cette maladie se lie fréquemment aux éruptions de l'enfance. Les enfants mal nourris, les femmes épuisées en sont plus fréquemment atteints. Elle débute quelquefois par un torticolis, une simple chaleur dans la gorge, et voilà que la déglutition devient tout à coup gênée. On examine le gosier : déjà de fausses membranes sont formées ; il y a dans l'habitude générale du malade un affaissement qui annonce une atteinte profonde portée à l'innervation. Ces caractères différencient cette angine de toutes les autres. Il y en a une autre qu'on appelle *pultacée :* elle est caractérisée par l'exsudation d'une matière de consistance caséeuse que l'on enlève facilement avec les doigts. Cette production se renouvelle avec une prodigieuse facilité. Une telle angine diffère essentiellement de l'angine diphthéritique, elle est souvent symptomatique de la scarlatine.

L'angine gangréneuse se confond par les phénomènes généraux et par d'autres circonstances avec l'angine pseudo-membraneuse, mais elle s'en distingue par les caractères suivants : Les taches d'un blanc grisâtre qui apparaissent au fond de la gorge, d'abord sur une des tonsilles, s'obscurcissent, deviennent noirâtres, puis tout à fait noires. Quand la gangrène se porte aux amygdales, elle détruit quelquefois ces glandes. Dans les autres cas, après la chute de l'eschare, il reste une perte de substance dont la cicatrisation est lente, surtout quand la membrane environnante reste pâle ; si elle rougit, la réparation des tissus se fait plus promptement. Je n'ai pas besoin de répéter que les symptômes locaux, soit physiques, soit fonctionnels, varieront selon le siége de cette angine, selon qu'elle occupera telle ou telle partie des voies digestives ou des voies aérifères.

Certaines éruptions de la peau, telles que la rougeole, la scarlatine et la variole, peuvent se propager dans les voies respiratoires et digestives, et donner lieu à des angines dont les caractères seront faciles à distinguer, car, dans la plupart des cas, l'éruption cutanée se montrera avec les mêmes caractères sur la muqueuse de l'arrière-bouche et du pharynx. Celle-ci offrira, en effet, dans la variole, des pustules ombiliquées ; dans la scarlatine, une rougeur framboisée uniforme et ressemblant à un piqueté ou à un granit régulier ; dans la rougeole, enfin, la couleur est beaucoup moins vive, et l'on distingue souvent sur la muqueuse les mêmes taches irrégulières qui existent sur la peau et qui sont caractéristiques.

Quand la fausse membrane dont nous avons déjà parlé tapisse les voies aérifères, l'angine est appelée *croup* : on peut le confondre avec le catarrhe suffocant, avec une simple angine laryngée ou avec l'œdème de la glotte. En parlant du diagnostic de l'angine considérée en général et des variétés de la deuxième espèce du premier genre, nous en avons dit assez pour éviter toute confusion du croup avec le catarrhe suffocant et l'angine laryngée simple; il ne nous reste donc ici qu'à différencier le croup de l'œdème de la glotte.

Le croup attaque principalement les enfants, l'œdème de la glotte survient à tous les âges; le croup est quelquefois épidémique, l'œdème de la glotte jamais. Parfois, le croup débute brusquement dans la nuit, pendant un sommeil paisible; l'angine œdémateuse ne présente pas cette particularité : ici la respiration devient insensiblement gênée, puis arrive une dyspnée des plus fortes; elle revient par accès comme dans le croup. Mais, dans l'œdème de la glotte, c'est surtout l'inspiration qui est difficile ; elle est sonore, sifflante; l'expiration, au contraire, est libre. Dans le croup, les deux temps de la respiration sont difficiles, le caractère de la voix est spécial : on a dit qu'elle ressemble aux cris des jeunes coqs; cependant, à une période avancée, il y a en général aphonie plus ou moins complète. La toux, qui vient par quintes, prend cette intonation ; par l'auscultation, on entend dans le larynx des râles qui sont en rapport avec la consistance de la matière sécrétée. Quand déjà de fausses membranes ont été rejetées, on entend un claquement semblable à celui d'une soupape; ce bruit a lieu dans l'inspiration, quand la fausse membrane se détache par en haut; si elle se détache dans le sens contraire, c'est pendant l'expiration qu'elle se fait entendre. On n'observe pas ces phénomènes dans l'œdème de la glotte; ici la voix est rauque, plus ou moins affaiblie; elle s'éteint parfois complétement. Dans le croup, l'expectoration est composée d'un fluide visqueux, quelquefois purulent ou combiné avec des flocons de substance albumineuse; enfin, le malade crache de fausses membranes. Dans les deux cas, la douleur se fait sentir à la partie supérieure du larynx : le malade y porte souvent la main, elle est constrictive dans le croup. Dans l'œdème de la glotte, le malade croit sentir dans le larynx un corps étranger mobile pendant la déglutition, susceptible de se placer dans l'ouverture de la glotte ou de se déjeter sur les côtés par l'expiration. Si l'on porte le doigt sur la base de la langue et qu'on l'enfonce dans le larynx, après avoir franchi l'épiglotte, on sent un bourrelet au pourtour de la glotte. Ce caractère est distinctif; il est pour l'angine œdémateuse ce que les fausses membranes sont pour le croup. A l'autopsie, on trouve le plus souvent, dans l'œdème de la glotte, en dehors des cordes vocales et derrière la membrane thyro-hyoïdienne, de petits foyers purulents, des altérations de cartilage et des ligaments du larynx; rien de tout cela ne se présente dans le croup. La terminaison du croup est souvent moins funeste que celle de l'œdème de la glotte. Mais quand on connaîtra l'opération chirurgicale que je décrirai, la proposition contraire sera plus vraie.

Un anévrysme de la crosse de l'aorte, comprimant la trachée, détermine des accès de suffocation et une respiration sifflante qui peuvent faire croire à l'existence d'un œdème de la glotte. On cite plusieurs erreurs de ce genre commises par des chirurgiens de mérite, qui ont pratiqué la trachéotomie dans des cas d'anévrysme de l'aorte ou du tronc innominé, tandis qu'ils croyaient opérer pour une laryngite ou un œdème de la glotte. On évitera une semblable méprise en explorant avec soin la poitrine; on découvrira souvent alors, au devant du sternum ou des côtes, une voussure, une tumeur pulsative; ou bien on distinguera des battements simples ou doubles, circonscrits, distincts de ceux du cœur, et accompagnés, dans la plupart des cas, d'un bruit de râpe ou de souffle. La marche de la maladie, les symptômes de compression qui pourront également exister du côté de l'œsophage, des poumons, des vaisseaux et des nerfs, permettront de préciser encore mieux le diagnostic.

ARTICLE II.

Nécroses du larynx.

Les cartilages du larynx s'ossifient par les progrès de l'âge comme les cartilages des côtes. Ils peuvent donc être frappés d'une véritable nécrose. Avant cette transformation, ils peuvent aussi se mortifier. Certaines maladies hâtent l'ossification des cartilages; elle est quelquefois rapidement produite par les lésions qui constituent la phthisie laryngée. Comme on voit le périoste des os des membres s'épaissir, s'incruster de sels calcaires quand un ulcère, un conduit fistuleux arrivent jusqu'à lui, on voit, au larynx, le périchondre subir les mêmes modifications quand une inflammation ulcérative envahit la muqueuse. Après le périchondre, le cartilage s'ossifie à son tour. Il est remarquable de voir ici l'inflammation produire le même effet que les progrès de l'âge, et cependant l'inflammation passe pour une exaltation des propriétés vitales!

M. Trousseau (1) dit avoir trouvé la nécrose des cartilages du larynx sur plus de la moitié des sujets qui ont succombé à la phthisie laryngée. Comme c'est ce médecin qui a le mieux fait connaître cet état des cartilages du larynx, j'emprunterai à son travail ce que j'ai à en dire ici.

« La portion nécrosée est toujours complétement dénudée; c'est là un caractère qui ne manque jamais. La séparation qui s'opère entre le cartilage mortifié et les parties adhérentes s'opère d'une manière particulière. La partie nécrosée se trouve complétement à nu par sa face externe, en ce sens qu'elle n'est jamais revêtue de tissu cellulaire, et que sur elle repose, ou le pus sécrété au point de contact, ou le fond d'un trajet fistuleux qui communique à l'intérieur du larynx. L'exploration avec un stylet fera reconnaître un séquestre semblable à celui des os ordinaires. Si la séparation est rapide

(1) *Traité pratique de la phthisie laryngée.* Paris, 1837, in-8.

entre ce séquestre et les parties environnantes qui sont douées d'une grande vitalité, comme le tissu cellulaire, le périchondre, il n'en est pas de même entre ce séquestre et le reste du cartilage. Là il faut, comme dans les os, un long travail qui élimine la portion nécrosée; elle reste quelquefois enclavée: d'où un épuisement, des désordres mortels.

» La portion nécrosée est toujours ossifiée; c'est encore là un caractère constant. Mais il faut pour cela que l'affection du larynx qui a précédé la nécrose et qui l'a causée soit un peu ancienne; il faut que les symptômes qui constituent la phthisie laryngée existent depuis longtemps. Dans les fièvres graves, on trouve quelquefois des nécroses des cartilages du larynx sans ossification. M. Sédillot en a rapporté un exemple (1). »

La portion du cartilage, après sa séparation complète, est éliminée, et elle s'achemine vers la peau ou vers la muqueuse et tombe dans le larynx; elle fait alors l'office d'un corps étranger, et cause tous les accidents décrits dans le premier chapitre de cette section. Le séquestre peut être très volumineux; selon J. Frank, le cartilage cricoïde aurait ainsi été éliminé. Je doute que ce cartilage l'ait été en entier. D'ailleurs, voici le texte de J. Frank: « *Æger Hunteri per plures menses sanguinem et pus rejiciebat, ac pro phthisico habitus fuit; convaluit, rejecta cartilagine cricoida* (2). »

Si, par un trajet fistuleux ouvert, on avait pu constater la nécrose au moment des accidents de suffocation, on pourrait procéder sûrement à la recherche et à l'extraction du séquestre devenu tout à fait corps étranger. Si la fistule n'était pas complète, et que le sujet, souffrant depuis longtemps du larynx, venait à avoir des accès violents de suffocation, il ne serait pas contre-indiqué de faire la trachéotomie et d'explorer l'intérieur du larynx pour extraire le séquestre.

ARTICLE III.

Ulcérations et carie du larynx.

On a donné le nom de *phthisie laryngée* à un groupe de symptômes produits par une infinité de lésions, la plupart appartenant au larynx. Je n'ai pas la prétention de faire ici l'histoire de toutes ces lésions, car je ne dois pas traiter de la phthisie laryngée, dont l'histoire appartient aux livres de pathologie interne (3). Mais je ne puis me dispenser de dire quelques mots sur les ulcérations et la carie du larynx, car elles peuvent se terminer par des fistules et nécessiter des opérations chirurgicales qui seront décrites à la fin de cette section.

M. Trousseau, avant de décrire les véritables ulcérations du larynx,

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1836, t. I, p. 243.

(2) *Praxeos medicæ*, t. VI, p. 199.

(3) Voyez le *Traité de la phthisie laryngée et des maladies de la voix*, par M. Trousseau, dans les *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. (Paris, 1836, t. VI.)

parle de l'érosion de la membrane muqueuse ; c'est ce que j'ai appelé ailleurs *exulcération* (voyez t. I^er^). Il semble que la tunique muqueuse soit seulement usée, de manière que le fond de l'usure est un peu plus profond que les bords, sans que, pour cela, ces bords aient rien de rugueux ni de saillant; ils se fondent presque insensiblement avec la membrane muqueuse avoisinante, et quelquefois il est impossible de saisir la ligne de démarcation. Cet état ressemble à l'exulcération du col de l'utérus, du gland, dans une certaine forme de vaginite et de balanite. C'est ordinairement chez les phthisiques que l'on rencontre cette exulcération de la muqueuse laryngienne.

La paroi postérieure du larynx et de la trachée est le plus souvent le siége de cette érosion, comme la lèvre postérieure du col de la matrice dans les cas de vaginite. On voit l'effet du contact des produits morbides dans la génération de ces *exulcérations :* au larynx, c'est la matière tuberculeuse qui vient des poumons; au col de l'utérus, c'est la sécrétion du vagin, des surfaces extérieures et intérieures du col qui produisent ce phénomène. Dans les deux canaux, c'est le point le plus déclive qui est le plus souvent affecté, parce que c'est sur ce point que les produits morbides séjournent le plus longtemps.

La vraie *ulcération* n'est pas une conséquence de l'*érosion;* ce n'est pas, comme on pourrait le croire, une érosion qui est devenue plus profonde. S'il en était ainsi, on trouverait en même temps des érosions et des ulcérations sur le même larynx, et le nombre de celles-ci serait en rapport avec la fréquence des premières, ce qui n'est pas.

L'ulcération a des bords évidemment plus élevés que la surface dénudée. On l'observe sur tous les points du larynx, quelquefois elle l'envahit en entier; cordes vocales, ligaments aryténo-épiglottiques, membrane muqueuse de l'épiglotte, tout est ulcéré. Le plus souvent on peut constater que l'ulcération a commencé par la membrane muqueuse. Quelquefois la perte de substance de la muqueuse est consécutive à un abcès formé dans le tissu cellulaire qu'elle recouvre, ou bien c'est une maladie du cartilage qui fait le fond de l'ulcère. Comme on le voit, l'ulcération se lie à différentes affections du larynx; elle a nécessairement des rapports avec la carie, la nécrose, l'ossification des cartilages. Le vice scrofuleux, surtout le vénérien, doivent jouer un grand rôle dans sa production : aussi le traitement devra-t il être basé sur les moyens avec lesquels on combat ordinairement ces vices.

La carie des cartilages du larynx est moins fréquente qu'on ne le pense généralement : l'erreur vient de ce qu'elle est souvent confondue avec la nécrose, affection moins rare que la carie. M. Trousseau dit avoir souvent vu la carie dans les anneaux cartilagineux de la trachée-artère, jamais dans le cartilage cricoïde, une fois dans le thyroïde, trois fois dans les aryténoïdes, une fois dans l'épiglotte (1).

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. VI.

Dans la carie, on voit ordinairement l'ulcération commencer par la membrane muqueuse : les progrès en profondeur sont rapides ; bientôt le tissu sous-muqueux est pris ; en peu de mois, quelquefois en peu de semaines, le périchondre et les cartilages sont ulcérés. Cette rapidité dans la marche de la carie tient aux rapports constants de cette affection avec la phthisie pulmonaire, maladie qui dispose tant à l'ulcération.

Le cartilage carié offre une grande vascularisation ; on voit que le fond de l'ulcération jouit d'une vie très active, et il est parsemé de villosités. La carie peut s'étendre en superficie et en profondeur, au point de détruire complétement l'épiglotte, les cartilages aryténoïdes ; elle peut perforer le cartilage thyroïde. Les tissus extérieurs à ce cartilage participent quelquefois à son affection ; ils sont aussi ulcérés, la peau s'amincit, rougit et se divise. Il y a alors une vraie fistule aérifère. Un fait analogue est consigné dans la *Clinique médicale* de M. Andral (1).

Je ne décrirai pas ici les lésions fonctionnelles produites par de pareilles altérations du larynx, car, comme je l'ai dit, je n'ai pas à faire toute l'histoire de la phthisie laryngée. Je ferai remarquer seulement que quelquefois il survient des menaces d'asphyxie, l'asphyxie elle-même par le gonflement œdémateux des lèvres de la glotte ou des ligaments aryténo-épiglottiques. C'est un accident qui peut exiger la laryngotomie ; mais avant d'y avoir recours, on devrait suivre la méthode de traitement que j'ai employée trois fois avec le plus grand succès : une fois en ville, une fois à la Charité, une fois à Lourcine. On sait que cet hôpital est desservi par un médecin et deux chirurgiens. Le médecin qui faisait alors le service (fin de 1839) avait dans ses salles une malade qui souffrait de la gorge ; elle fut prise d'accès de suffocation qui firent craindre l'asphyxie. Elle passa une nuit entière continuellement menacée par la mort. Le lendemain, le médecin me fit appeler pour pratiquer la laryngotomie : déjà l'opération avait été proposée à la malade, et mon confrère ne voyait plus que ce moyen pour lui sauver les jours. Je fus cependant de l'avis de tenter, avant d'en venir à cette opération dangereuse, des vésicatoires nombreux. Un grand fut appliqué sur la région antérieure du cou, puis un à chaque cuisse, un à chaque jambe. Ces vésicatoires prirent avec une grande rapidité, et ils amenèrent peu à peu la respiration à son état normal. Il se fit une expectoration abondante de mucosités très épaisses et filantes. A l'hôpital de la Charité, c'était un homme âgé de quarante ans ; je fus obligé de joindre aux vésicatoires des éméto-cathartiques. Comme on le pense bien, ni les vésicatoires, ni l'éméto-cathartique ne guériront une carie ni une ulcération profonde du larynx ; mais ils pourront combattre les accidents de ces affections, accidents causés par l'œdème de la glotte. Dans les cas rares où un œdème est essentiel, ou bien quand la lésion qui l'a produit a disparu, on peut, en faisant couler par la peau une grande quantité de sérosité, dé-

(1) Tome II, p. 204.

gorger les lèvres de la glotte et sauver un malheureux menacé d'asphyxie. Mais il faut pour cela que les vésicatoires soient nombreux, grands et appliqués tous en même temps.

Quant aux ulcérations et à la carie, après avoir agi contre le principe morbifique sous l'influence duquel elles se sont formées, on pourrait leur appliquer la cautérisation, soit avec les acides concentrés, soit avec la pierre infernale. Mais pour cautériser avantageusement, il faut d'abord faire la bronchotomie ; il en sera question plus tard.

ARTICLE IV.

Fistules du larynx et de la trachée-artère.

Les plaies qui divisent le tube aérifère dans une grande étendue, celles qui sont contuses ou avec perte de substance, peuvent être suivies de fistules, parce que la réunion ne s'opère pas toujours complétement. La même infirmité peut être la suite d'une carie ou d'une nécrose des cartilages du larynx. En effet, l'inflammation ulcérative marche quelquefois vers la peau, la divise, et l'air sort et entre par une nouvelle ouverture. Dans les articles précédents, j'ai déjà cité des faits qui se rapportent à ces deux ordres de causes des fistules aérifères.

Quand il existe de ces fistules, la voix est toujours plus ou moins éteinte, difficile ; quelquefois même l'aphonie est complète, ce qui dépend du siége et de l'étendue de la fistule. Il y a entrée et sortie de l'air par l'ouverture anormale : l'air pouvant traverser cette ouverture, la colonne qui passe par la glotte est moins considérable ; cette ouverture se rétrécit donc comme le bout de l'artère qui vient après un anévrysme, comme la portion de l'urèthre qui est devant une fistule de ce canal. Un bon nombre de faits prouvent que le larynx est soumis à cette grande loi qui veut que les diamètres de tout conduit de l'économie soient en rapport avec la quantité des modificateurs qui le parcourent. Deux de ces faits sont surtout remarquables ; j'en ai déjà cité un, page 716, celui qui a été consigné dans le *Journal hebdomadaire* par M. Reynaud. C'est ce forçat qui divisa complétement sa trachée. Il s'habitua à respirer et même à parler *par le cou*. Il y eut non-seulement rétrécissement, mais oblitération de la glotte. M. Bulliard, cité par M. Bégin (1), a publié un fait qui se rapporte encore au rétrécissement du larynx, consécutif à une plaie faite au conduit aérifère pour traiter un croup chez un adulte. Dans les deux cas, on dut conserver l'ouverture accidentelle pour prévenir la suffocation.

Ces faits prouvent que le traitement des fistules aérifères doit être soumis aux règles générales. En effet, il ne suffit pas d'oblitérer le conduit artificiel,

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. FISTULE, t. VIII, p. 178.

il faut encore rétablir le conduit naturel. Pour se conformer à ce principe, il faudrait dilater la glotte avant de rétrécir, d'oblitérer le conduit fistuleux, surtout quand la fistule est large et ancienne. Mais peut-on agir sur la glotte comme on le fait sur l'urèthre ? Ainsi que cela arrive aux rétrécissements de ce dernier canal, le rétrécissement du larynx pourrait se reproduire, et de là de graves désordres dans la poitrine. On ne saurait croire à quels dangers est exposé un sujet qui a le moindre rétrécissement du conduit aérifère. La colonne d'air étant diminuée, ce gaz est introduit en moindre quantité dans les poumons ; de là une hématose incomplète, une asphyxie lente. Je suis persuadé que la plupart des insuccès de la laryngotomie viennent de ce que l'ouverture pratiquée au conduit aérifère n'est pas maintenue assez grande.

Il est des fistules qu'on peut et qu'on doit abandonner à la nature; ce sont celles qui sont petites, étroites, obliques et prolongées, se dirigeant vers les intervalles que laissent entre eux les cartilages du larynx ou dans l'épaisseur du corps thyroïde, fistules dont parle Sabatier, lequel, pour le dire en passant, ne put constater si réellement elles donnaient passage à de l'air. Les grandes fistules, comme celles observées par MM. Reynaud et Bulliard, devront aussi être abandonnées, à moins qu'on ne trouve les moyens de dilater la glotte, comme je viens de le dire.

Mais ce rétrécissement de la glotte n'a pas toujours lieu, surtout quand la fistule est récente ou quand elle s'ouvre au-dessus de cette même glotte; on doit alors tenter la guérison. On y parvient par la cautérisation et la compression, ou bien en rafraîchissant les bords et en les réunissant immédiatement, ou bien par l'autoplastie du larynx, que je décrirai plus tard.

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE.

Les dégénérescences du larynx sont encore comprises parmi les lésions qui donnent lieu à la phthisie laryngée: ce sont des cancers, des tumeurs fibreuses, des végétations analogues à celles qui surviennent à l'anus ou aux parties génitales des vénériens. Le larynx est quelquefois parsemé de granulations qui sont considérées comme des tubercules par quelques pathologistes; on a aussi trouvé dans le larynx des hydatides (Pravaz). Dans le plus grand nombre des cas, les dégénérescences du larynx prennent la forme de tumeurs pédiculées; aussi la plupart ont-elles été considérées comme des polypes. La forme polypeuse donne à la tumeur une mobilité, lui permet des changements de rapports qui produisent des phénomènes, des accidents que je signalerai bientôt. De pareilles dégénérescences ont été constatées par un bon nombre d'observateurs, Lieutaud, Renard, Trousseau, Gérardin, Andral, et par M. Ehrmann.

Des polypes dont parle Lieutaud, l'un, assez solide, ressemblait à une

grappe dont la queue tenait à la partie antérieure de la trachée ; l'autre tenait par plusieurs racines à la membrane qui tapisse le cartilage annulaire, dans lequel il était si bien engagé, que, pour l'en faire sortir, on fut obligé de le pousser par la glotte (1).

Renard parle de petits corps charnus qui contenaient une substance jaunâtre analogue au corps vitré de l'œil. C'était une dame atteinte d'une extinction de voix depuis quatre ans, et qui éprouvait des suffocations violentes ; après avoir craché ces corps particuliers, sa voix revint avec son timbre ordinaire (2).

Dans l'observation de M. Andral, il est question d'une végétation blanchâtre mamelonnée, ayant la plus exacte ressemblance avec une tête de choufleur ; elle se continuait par une large base avec la muqueuse de l'ouverture supérieure du larynx, ouverture qui en était en grande partie remplie (3). M. Ferrus a montré à l'Académie de médecine un fait analogue.

La dégénérescence la plus remarquable observée par M. Trousseau est appelée par lui *tumeur tuberculeuse et polype du larynx*. Voici ce que montra l'autopsie : le ventricule gauche du larynx était baigné d'une sanie grise extrêmement fétide, et occupé par une production accidentelle, de consistance lardacée et d'un blanc cendré. Cette tumeur se prolongeait dans l'intervalle qui sépare le cricoïde de la partie postérieure du thyroïde, et allait paraître un peu en dehors et en arrière du larynx ; une portion du thyroïde à gauche était cariée. Cette même tumeur sortait du ventricule, et prenait alors la consistance et la teinte d'un polype muqueux, et faisait dans le larynx une saillie considérable.

Le sujet de l'observation de M. Gérardin était le vieux Stassin, chef des huissiers de la chambre des députés. A l'autopsie, en faisant une incision à la partie postérieure du larynx, on voit surgir une tumeur grosse comme une aveline, de couleur blanche, couverte d'aspérités, longue d'une ligne à deux. Cette végétation a un court pédicule qui occupe tout le sinus droit.

Selon M. Ehrmann (4), qui a fait l'histoire des polypes du larynx, ils auraient deux origines : 1° les uns seraient formés des éléments anatomiques qui composent la muqueuse : ce seraient des *polypes muqueux ;* 2° les autres partiraient du tissu fibreux ou fibro-celluleux qui est au-dessous de la muqueuse : ce seraient des *polypes fibreux*.

Quelles que soient la nature, la composition des polypes, ils donnent lieu à des symptômes et à des accidents analogues à ceux des corps étrangers. Ainsi, dans la première observation de Lieutaud, il est question d'un enfant de douze ans qui mourut subitement, après avoir offert une grande gêne de la respiration. Le sujet de la seconde observation disait éprouver dans la tra-

(1) *Histoire de l'Académie des sciences*, année 1784, p. 72.

(2) *Journal de médecine de Leroux*, t. XXXI, p. 136.

(3) *Précis d'anatomie pathologique*, t. II, p. 472.

(4) *Histoire des polypes du larynx*. Strasbourg, 1850, in-fol.

chée quelque chose de solide dont il ne pouvait se débarrasser par la toux. Il mourut bientôt, en se baissant pour ramasser un livre qu'il avait laissé tomber de son lit.

J'ai dit que Renard avait observé l'expulsion spontanée du polype, expulsion qui ramena la respiration et la voix à leur état naturel. Ces morts subites (Lieutaud), ce rétablissement prompt (Renard), tout cela fait partie de l'histoire des corps étrangers engagés dans le larynx. Mais dans les commémoratifs et dans la marche des symptômes, il y a des différences marquées. Ainsi, bien avant la suffocation, avant les accidents, il y a une aphonie plus ou moins complète, ou une toux qui devient de plus en plus fréquente ; tandis que les corps étrangers provoquent à l'instant une toux violente, de la suffocation, enfin des accidents qui peuvent se calmer, comme je l'ai fait remarquer en temps et lieu ; mais les premiers symptômes ont toujours une certaine violence, ce qui n'a pas lieu pour les productions morbides, qui ne gênent la respiration et n'altèrent la voix que peu à peu. Ce n'est qu'après un certain développement qu'ils jouent le rôle de corps étrangers.

L'analogie qui existe entre ces deux maladies fait naître l'idée d'employer les mêmes moyens de traitement, c'est-à-dire la bronchotomie. Puisque dans le cas cité par Renard, après l'expulsion spontanée des polypes, il y a eu guérison, pourquoi n'irait-on pas les extirper quand ils ne sortent pas d'eux-mêmes ?

M. Ehrmann conseille ici d'opérer en deux temps : 1° inciser deux anneaux de la trachée et le cartilage cricoïde, pour que le malade puisse respirer ; 2° dans le second temps, on prolonge l'incision jusque sur le cartilage thyroïde. Dès que le larynx est ouvert, on enlève ou l'on cautérise la tumeur. Selon l'auteur cité, l'air continuant à entrer et à sortir librement, on opère avec calme, comme si l'on agissait sur un organe placé en dehors des voies respiratoires. L'exploration du larynx, l'extirpation de la production morbide, se font en toute sécurité, et la présence de la canule empêche l'air de se mettre en contact avec les parties dénudées, ce qui pourrait entraver leur réparation.

Opérations qu'on pratique sur le larynx et la trachée-artère.

Ces opérations, considérées de la manière la plus générale, consistent à ouvrir ou à fermer le tube aérifère. C'est, dans le premier cas, la bronchotomie ; dans le second cas, la bronchoplastie.

BRONCHOTOMIE.

On est convenu, en médecine opératoire, d'appeler *bronchotomie* l'ouverture méthodique de la portion du canal aérifère qui correspond au cou : ainsi le larynx, la trachée.

Historique. — Asclépiade fait déjà mention de la laryngotomie, qu'il disait avoir été pratiquée par les anciens. Selon Peyrilhe, rien dans les écrits

des anciens ne l'indique. Cælius Aurelianus donne Asclépiade lui-même comme l'inventeur téméraire de cette opération. Asclépiade voulait combattre Hippocrate, qui plaçait des canules allant de la bouche dans le larynx; il disait que la laryngotomie était un moyen plus doux. Antylus décrit un procédé : il incise vers le troisième ou le quatrième anneau. Les Arabes sont influencés par Cælius Aurelianus. Il faut arriver au XVI^e^ siècle, à Brassavole, qui, en 1543, exécute cette opération, puis à Fabrice d'Acquapendente, lequel l'introduit définitivement dans la pratique et discute les indications. En somme, dit-il, il faut la faire quand le mal ou la matière est seulement du larynx en haut; mais si elle tient du larynx en bas, il faut s'en abstenir. Ainsi l'on voit qu'il rejetait cette opération pour toutes les suffocations de la poitrine, et l'admettait pour toutes celles dont la cause était sus-laryngienne, et quand les autres moyens avaient échoué. Cependant Fabrice n'a jamais pratiqué cette opération; mais il la décrit bien, et il invente la canule qu'on laisse dans la plaie. Avant Vicq d'Azyr, il paraît qu'on ne faisait que la trachéotomie. Garengeot et Louis ont surtout insisté pour prouver que les insuccès venaient de ce qu'on la faisait trop tard. Vicq d'Azyr, Desault, Boyer, Caron, Pelletan, nous conduisent de progrès en progrès jusqu'à MM. Bretonneau et Trousseau, qui ont tenté de vulgariser complétement cette opération.

En parlant des maladies du larynx et de la trachée-artère, j'ai plus d'une fois montré la nécessité de cette opération. Je vais réunir tous les cas sous six chefs.

1° Les *plaies*, surtout celles qui sont contuses, par armes à feu, et qui sont suivies d'un gonflement prompt et considérable, peuvent nécessiter la bronchotomie. Habicot (1) parle de deux cas de plaies du cou qui nécessitèrent la bronchotomie. Dans le premier, c'est une balle qui frappa le larynx, et particulièrement la partie gauche du cartilage thyroïde. Le second malade était un jeune homme qui avait vingt-deux plaies; il avait été frappé au crâne, à la face, à la gorge, aux mains, aux bras, à la poitrine, au dos, à la verge et aux cuisses. C'était à coups d'épée, de couteau et de canif, qu'on avait ainsi ensanglanté ce jeune homme. Le soir, Habicot s'aperçut que le malade était près de suffoquer par le gonflement et l'inflammation survenus à la gorge; il fit une ouverture à la trachée-artère, au-dessous de la blessure du cou, laquelle correspondait à la partie supérieure du larynx : la respiration se rétablit à l'instant, et le malade guérit de toutes ses plaies. Dans les deux cas, Habicot entretint l'ouverture par une canule.

Dans les cas de plaies contuses du larynx avec fracture des cartilages et enfoncement des fragments, on peut être appelé à pratiquer la bronchotomie, d'abord pour faire respirer le malade, et ensuite pour relever les fragments enfoncés.

(1) *Question chirurgicale dans laquelle il est démontré que le chirurgien doit assurément pratiquer la bronchotomie.* Paris, 1620.

2° *Corps étrangers.* — J'en ai parlé longuement dans un article à part. Ce sont eux qui offrent les indications les plus formelles de la bronchotomie; elle est alors pratiquée dans les meilleures conditions possibles.

Quand je décrirai la bronchotomie avec détail, je ferai connaître un fait de M. Bouteillier fils, qui prouve avec quelle rapidité un malade peut être rendu à une santé complète après cette opération pratiquée pour l'extraction d'un corps étranger.

Si ce sont des membranes croupales à extraire, l'opération n'a ni la même simplicité, ni les mêmes chances de succès, car ici le corps étranger, la membrane, peut se renouveler. Il y a de plus un état spasmodique ou inflammatoire du tube aérifère, et il n'est pas rare que les poumons soient pris. De plus, en général, ce sont des enfants qu'on opère; ils n'ont pas la docilité nécessaire pour l'exécution parfaite d'une opération délicate : l'étroitesse du canal aérifère, augmentée encore par le croup, est une cause de plus d'insuccès.

L'opération d'ailleurs ne consiste pas seulement à faire respirer le malade et à extraire le corps étranger; il faut souvent cautériser le larynx et la trachée, ou le modifier d'une manière quelconque avec des injections ou des insufflations de certaines poudres.

Ce ne sont pas seulement les corps étrangers contenus dans le conduit aérifère qui peuvent nécessiter la bronchotomie, mais aussi quelques-uns de ceux qui sont engagés dans l'œsophage quand ils sont volumineux.

3° *Inflammations, engorgements, œdème, emphysème.* — A. P. d'Albano, Gherli (de Modène), G. Martine, croyaient, avec Avicenne, que dans les angines tonsillaires ou laryngées avec menace de suffocation, la bronchotomie devait être faite. On est revenu de cette pratique, et l'usage énergique et bien dirigé des antiphlogistiques remplace très efficacement cette opération. On ne la fait plus pour le gonflement de la langue depuis les observations de de la Malle citées au chapitre des maladies de cet organe. Ici encore les antiphlogistiques et de grandes incisions sur la langue empêchent la suffocation. Reste le gonflement prompt du tissu cellulaire du cou. Eh bien, j'ai cité les faits d'Habicot qui autorisaient à pratiquer cette opération : cependant il n'est pas tout à fait démontré pour moi que de nombreuses sangsues appliquées sur le cou et de larges saignées n'eussent pu rendre la bronchotomie inutile. J'en dirai autant pour l'emphysème considérable du cou, qui amène la suffocation : ici les scarifications sont préférables.

Des abcès profonds du cou, un gonflement prompt du tissu cellulaire de cette région déterminé par la morsure de la vipère ou par le charbon, peuvent mettre le praticien dans la nécessité de pratiquer la bronchotomie. Ces cas sont d'ailleurs extrêmement rares.

L'œdème de la glotte nécessite aussi la bronchotomie, et il vaut mieux ouvrir le larynx ou la trachée que d'aller scarifier les lèvres de la glotte par la bouche, ce qui n'est pas rationnel et ce qui ne peut être exécuté méthodiquement. La sonde à demeure introduite par la bouche doit être égale-

ment rejetée. Au contraire, une ouverture faite au larynx, comme je l'indiquerai, pourra détruire la cause de l'œdème, diminuer ce gonflement et faciliter la respiration.

4° *Carie, nécrose des cartilages du larynx, ulcérations de sa membrane muqueuse.* — Ces diverses lésions peuvent donner lieu à l'œdème de la glotte, et nécessiter par conséquent la bronchotomie. Cette opération peut être entreprise encore dans le triple but d'empêcher la suffocation, de placer les parties altérées du larynx dans des circonstances plus favorables à leur guérison, de permettre l'application directe de certains modificateurs, enfin de favoriser l'extraction des séquestres.

5° *Kystes, masses tuberculeuses, anévrysmes, cancers, polypes.* — Les lésions organiques peuvent former des tumeurs intra ou extra-laryngiennes. Toutes peuvent produire la suffocation, les unes en empêchant l'air d'arriver aux bronches qu'elles compriment, les autres par leur présence dans le tube aérifère. Dans les autres cas, la trachéotomie est employée et pour faciliter la respiration, et pour l'extraction de la tumeur ordinairement à forme polypeuse née dans le larynx ; dans ce dernier cas, la bronchotomie n'est employée que pour prévenir la suffocation. Il faut une tout autre opération pour enlever ou faire disparaître la cause comprimante, car c'est quelquefois un anévrysme, une dégénérescence du corps thyroïde ou toute autre tumeur du cou.

6° *Submersion.* — Il est certain que Detharding s'est trompé dans ses explications de la mort par submersion ; cependant on ne devrait pas rejeter entièrement la bronchotomie, qu'il proposait pour remédier à l'asphyxie. Aujourd'hui on revient à cette opération. Ainsi, S. Cooper la croit plus prompte et plus facile que l'introduction dans le larynx, et par la bouche ou le nez, d'une sonde de gomme élastique. D'ailleurs la bouche est quelquefois opiniâtrément fermée, et il est si difficile, avec une sonde introduite par le nez ou la bouche, de traverser exactement la glotte, que, quand il s'agit d'établir promptement une respiration artificielle, mieux vaut la bronchotomie.

Si l'on se rappelle tout ce qui a trait à la bronchotomie, on verra qu'elle remplit quatre indications principales :

1° Faire pénétrer de l'air dans les poumons, qui en étaient privés ;

2° Extraire les corps qui empêchent cette pénétration de l'air ;

3° Placer les parties malades dans de meilleures conditions pour leur guérison ;

4° Permettre d'agir topiquement sur les parties malades.

Ainsi considérée, la bronchotomie peut plus facilement être jugée dans son degré d'utilité, dans ses procédés.

Tous les points de la partie du canal aérifère qui correspondent au cou ont été ouverts. Selon la hauteur à laquelle ce conduit a été attaqué, l'opération a changé de nom. C'est la *laryngotomie* quand le larynx est ouvert (Desault, Vicq d'Azyr) ; c'est la *laryngo-trachéotomie* quand, avec le larynx, une

partie de la trachée est ouverte (Boyer). Enfin on appelle *trachéotomie* la division seule de la trachée, celle que les anciens faisaient toujours. Je préfère appeler *bronchotomie* la méthode opératoire qui consiste à ouvrir un point quelconque du conduit aérifère qui correspond au cou. Elle sera *sus-laryngienne*, *laryngienne* ou *sous-laryngienne*, selon que l'on incisera au-dessus du larynx, ou sur le larynx, ou au-dessous du larynx.

On voit déjà que je propose un procédé nouveau : c'est l'incision sus-laryngienne, que je ferai connaître dès que j'aurai parlé de la bronchotomie en général.

MANUEL OPÉRATOIRE DE LA BRONCHOTOMIE. — Je conserve, à cause de son long usage, le mot *bronchotomie* pour désigner toutes les opérations qui consistent à ouvrir un point du tube aérifère pour remplir les indications que je viens de passer en revue ; seulement, les procédés auront une dénomination que je tirerai du point du tube aérifère qui sera atteint par l'instrument qui devra l'ouvrir : ainsi, selon que ce sera au-dessus du larynx, sur le larynx lui-même ou sous le larynx, les procédés s'appelleront sus-laryngien, laryngien, sous-laryngien. Ces procédés auront des modifications qui porteront le nom de leur auteur. Avant de décrire ces procédés, je vais exposer quelques considérations qui s'appliquent à l'ensemble de la méthode.

La bronchotomie peut être exécutée d'un seul coup avec un trocart. Cette manière a été préconisée par Dekkers, Bauchot, Sanctorius, et, dans ces derniers temps, par M. Collineau. On traverse d'un seul coup et la peau et la paroi antérieure du conduit aérifère ; le trocart sera droit ou courbe, à tige forte et aplatie, contenue dans une canule ayant des dispositions analogues. Je représenterai bientôt cet instrument. L'exécution serait ainsi beaucoup plus prompte, puisque l'opération ne se composerait que d'un temps bien rapide, pendant lequel la canule même se trouverait placée. Cette canule, appliquée immédiatement sur les lèvres de la plaie, empêcherait l'hémorrhagie et la chute du sang dans le conduit aérifère.

Cette méthode ne peut guère être employée que pour l'ouverture de la trachée : on lui reproche la blessure de la paroi postérieure de ce canal ; un peu d'embonpoint, du gonflement, de l'œdème ou de l'emphysème au cou rendront difficile son exécution, car il faut, avant tout, fixer invariablement le canal qu'on veut ouvrir ; or on le peut rarement à ce point. D'un autre côté, les mouvements de déglutition élevant et abaissant le conduit aérifère, les rapports de son ouverture avec la plaie de la peau changent ; de là des tiraillements dans les chairs, des déplacements de la canule, etc. Aussi préfère-t-on exécuter cette opération en divisant d'abord la peau et le tissu cellulaire ; on écarte ensuite les muscles, on les coupe quelquefois ; on écarte des vaisseaux, on en divise aussi, mais alors, s'ils sont importants, on les lie immédiatement.

Plus l'incision sera supérieure et plus elle se rapprochera de l'os hyoïde, moins il y aura de craintes pour l'hémorrhagie et plus tôt le conduit sera dé-

couvert. En descendant vers la poitrine, le conduit aérifère devient toujours plus profond, et s'entoure de vaisseaux dont le nombre, la disposition ne peuvent pas toujours être prévus; quelquefois on tombe sur un lacis veineux que la gêne de la respiration développe extraordinairement; si on le divise, on peut être fort inquiété par le sang qu'il fournit. Dupuytren conseille d'exhorter alors le malade à respirer largement; mais que peuvent ces exhortations quand l'obstacle à la respiration existe toujours? Mieux vaut alors ouvrir promptement et largement la trachée, et faire tenir le malade sur son séant, ou même lui faire pencher la tête en avant, pour que le sang ne tombe pas dans le conduit aérifère. Si cet accident arrivait, on imiterait Roux : on aspirerait le sang avec une canule, une sonde de femme, une sonde de gomme élastique; ou bien même l'opérateur appliquerait ses lèvres sur la plaie pour faire encore mieux le vide (1). Mais si les vaisseaux sont saisis avec des serres-fines à mesure qu'ils sont divisés, toutes ces manœuvres deviennent inutiles.

Récamier a conseillé de faire réellement la bronchotomie *en plusieurs temps :* on découvrirait d'abord le conduit aérifère, et l'on ajournerait son ouverture, pour éviter l'accident que je viens de signaler. Je suis loin d'être opposé aux opérations *en plusieurs temps* (on peut voir quelle est mon opinion à ce sujet, tome I^er^, page 32); mais ici rien n'est plus pressant quelquefois que de faire respirer le malade : une heure d'expectative peut compromettre la vie; comment donc ajourner l'ouverture du conduit aérifère?

Pour l'ouverture de ce conduit déjà découvert, on a encore employé le trocart, quelquefois une lancette fixée sur son manche. On préfère aujourd'hui le bistouri droit, qui fait la première ouverture, laquelle peut être agrandie avec un bistouri boutonné ou avec des ciseaux.

L'incision de la peau est ordinairement longitudinale, c'est-à-dire dans le sens de la ligne médiane : seulement, pour la bronchotomie sus-laryngienne, il vaut mieux la faire transversale. C'est aussi ordinairement dans le sens de la ligne médiane qu'on ouvre le conduit aérifère; on divise les anneaux cartilagineux. Autrefois on divisait plus souvent les parties molles qui les unissent; c'est encore par exception qu'on agit ainsi aujourd'hui : c'est quand on exécute le procédé sus-laryngien d'après mes principes, ou quand on en vient au procédé laryngien de Vicq d'Azyr.

Quand c'est pour l'extraction d'un corps étranger qu'on a ouvert le canal aérifère, une fois l'élimination faite, l'opération est terminée, il n'y a qu'un pansement très simple à appliquer. Mais le corps étranger ne se présente pas toujours tout de suite à l'ouverture qu'on vient de pratiquer : on a vu, par exemple, un haricot resté en face de la bifurcation des bronches ne pouvoir être expulsé par un enfant affaibli, lequel succomba pendant que le chirur-

(1) Ce précepte pourrait avoir de graves inconvénients pour l'opérateur, dans le cas où la trachéotomie serait faite sur un malade atteint du croup. (Fano.)

gien courait chez un coutelier pour se procurer des pinces nécessaires à l'extraction du corps étranger. Il faut donc avoir de petites pinces courbes avec lesquelles on ira à la recherche du corps étranger du côté des bronches, puis vers les ventricules du larynx. Après avoir ouvert la trachée pour l'extraction d'un corps étranger, M. Rigal (de Gaillac) fut obligé d'employer un moyen d'expulsion fort ingénieux. Le corps étranger était logé dans les ventricules du larynx; M. Rigal passa par la plaie de la trachée une sonde courbe et solide qui servait de mandrin à une sonde élastique ouverte à ses deux extrémités. Quand le bec de la sonde-mandrin fut parvenu par la plaie à la hauteur du larynx, d'une main le pavillon fut fixé, tandis que l'autre main poussa vivement la sonde de gomme élastique vers le haut du larynx, et le corps étranger qu'il contenait fut poussé dans la bouche, et fut après complétement expulsé. On ne prolongera pas trop ces manœuvres, qui pourraient fatiguer le malade. Il vaut mieux, après quelques tentatives, chercher à maintenir ouverte la plaie du conduit aérifère : il n'est pas rare de trouver le corps étranger sur les pièces d'appareil, il y est porté par un effort d'expiration. C'est ce qui est arrivé à la suite de l'opération dont voici l'histoire. Ce fait démontre et la facilité avec laquelle quelquefois on arrive à extraire le corps étranger, et la rapidité de la guérison après l'opération. Je le relate aussi pour compléter ce que j'ai dit des symptômes des corps étrangers engagés dans les voies aériennes. Je tiens l'observation de M. Bouteillier, aujourd'hui chirurgien à Rouen, un de mes anciens et de mes meilleurs élèves.

Une fille de quatre ans avala, le 23 juin 1851, pendant un éclat de rire, un noyau de cerise qu'elle tenait dans sa bouche. Des accès de suffocation se manifestèrent bientôt à des intervalles très rapprochés; entre ces accès, il restait une toux opiniâtre et très douloureuse. L'auscultation, le jour même, ne révéla qu'une seule chose, c'est que l'expansion vésiculaire se faisait un peu moins bien du côté droit. Les jours suivants, on put percevoir des deux côtés, d'abord du râle muqueux dans les grosses bronches; plus tard, quelques râles sibilants, surtout à droite, avec diminution de la respiration de ce côté. Quelquefois il sembla que c'était à gauche que l'expansion était la moins complète : on en conclut que le corps étranger se logeait de préférence dans la bronche droite, ce qui, du reste, a lieu le plus souvent, mais que, soulevé de temps en temps par les accès de toux, il retombait quelquefois dans la bronche gauche. Enfin, le 28, du râle muqueux fut entendu dans presque tous les points de la poitrine, tant dans l'inspiration que dans l'expiration. La percussion, pratiquée chaque jour, fournit de précieux renseignements. Il n'y eut de matité à aucun moment ni d'un côté, ni de l'autre du thorax. L'expectoration ne pouvait pas guider, parce que la petite malade avalait ses crachats. La toux revint chaque jour et chaque nuit par accès séparés par de courts intervalles; elle était rauque, et jetait l'enfant dans la plus vive anxiété. Cette enfant se roulait alors dans son lit;

tantôt elle portait la main à sa poitrine, comme pour arracher la partie qui lui faisait mal, tantôt elle frappait à droite et à gauche les personnes qui la contenaient. Cet état durait chaque fois cinq à dix minutes, et était amené presque infailliblement par l'action de boire. Entre chaque crise, la petite malade était gaie, jouait même avec ses compagnes; la voix n'était point altérée. Le 28, la toux ne cessa presque point, et fut très fatigante, quoique moins violente.

Pendant ces six jours, la fièvre ne s'alluma pas, si ce n'est quelquefois un peu dans la nuit; mais le sixième, la peau était moins fraîche, en même temps que les forces avaient légèrement diminué; la fraîcheur du teint et la gaieté étaient notablement moins grandes. Enfin, le 28, il n'y eut plus à hésiter : l'état général et surtout l'état local commencèrent à être inquiétants; on ne pouvait plus espérer l'expulsion spontanée : en effet, l'absence de suffocation, lors des accès de toux, disait assez que le corps étranger n'était pas poussé en haut jusqu'à la partie inférieure du larynx, jusqu'à la glotte.

M. Bouteillier fils pratiqua donc l'opération le lendemain matin, 29 juin, avec le concours de son confrère M. Henri Duclos. Voici comment il raconte ce qui se passa :

« La laryngo-trachéotomie fut faite lentement; couche par couche, j'incisai la membrane crico-thyroïdienne, puis le cartilage cricoïde et quatre anneaux de la trachée-artère : il n'y eut aucune complication ni pendant, ni après l'opération. Nous fûmes peu gênés par l'hémorrhagie; cependant nous plaçâmes sur-le-champ une canule d'argent dans la trachée, afin d'arrêter le sang (ce qui eut lieu bientôt), et surtout afin de tenir écartées les lèvres de la plaie. Nous nous proposions de laisser la canule pendant quelques heures; mais, peu de minutes après son introduction, nous sentîmes, par le toucher, le corps étranger frapper contre la partie inférieure de l'instrument; nous l'ôtâmes alors, en maintenant la plaie béante au moyen du dilatateur. Aussitôt sortit un fort noyau de cerise d'un diamètre plus grand que celui de la canule. Ce noyau avait suivi cette dernière avec une prodigieuse facilité, et il fut projeté à quelques pas. La canule fut replacée malgré la sortie du corps étranger, parce que je reconnus que l'écume sanguinolente qui obstruait la trachée s'échapperait plus facilement, et je me suis bien trouvé de cette manière de faire. A cinq heures, je la retirai; elle était bouchée par des mucosités, et, malgré cela, la malade n'était pas trop oppressée, l'air passant entre l'instrument et la trachée-artère.

» Le 8, sa voix, *qui avait disparu* aussitôt que j'eus pénétré dans le larynx, commence à revenir.

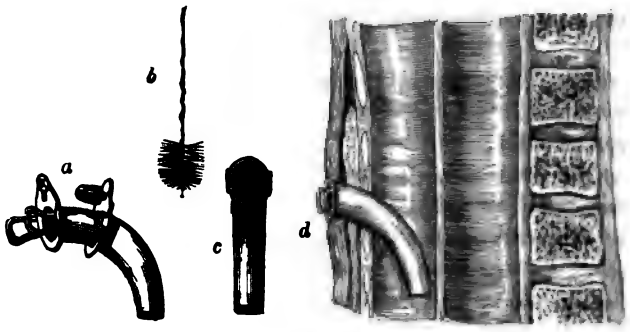
» Le 9, il n'y a plus de fistule; à dater de ce jour, la plaie cutanée est même presque complétement fermée.

» Il est à noter qu'aucun pansement n'a été fait, parce qu'il gênait la sortie des mucosités.

» La guérison complète ne se fit pas attendre plus de douze jours à partir de l'opération. »

La plaie du conduit aérifère sera tenue ouverte, surtout quand on aura pratiqué la bronchotomie, pour une vraie maladie, pour le croup, pour l'œdème de la glotte, pour une lésion des cartilages, car il faut alors que le malade respire largement pendant qu'on remédie au mal qui produit la suffocation. Pour tenir la plaie ouverte, on a proposé beaucoup de moyens: ce sont quelquefois des crochets qui s'écartent incessamment par l'effet d'un ressort, ou bien des canules de différentes formes, de différentes dimensions. Voyez figure 444 (demi-grandeur réelle), où se trouvent plusieurs canules: *c*, une canule vue de face; *d*, une autre de profil avec une coupe selon l'axe du cou, pour montrer la canule appliquée à la suite d'une broncho-

Fig. 444.



tomie sous-laryngienne. Il est parfaitement reconnu que les canules employées jusqu'à notre époque étaient trop petites; elles n'admettaient pas assez d'air, elles étaient trop facilement obstruées par les mucosités, les fausses membranes, les corps étrangers.

M. Bretonneau, qui a parfaitement établi la nécessité des grandes canules, en a employé une qui est de plusieurs pièces, ce qui rend l'application facile. Ce praticien a établi qu'il fallait donner à la canule le diamètre de la glotte, qui est de 15 millimètres environ, pour la respiration d'un adulte. Quand l'appareil est monté, on voit une canule invaginée dans une autre canule; le tout est retenu par une rondelle de liége. La figure 444 *a* représente la double canule de M. Borgellat: ce sont deux tubes courbes qui s'emboîtent. Le tube concentrique, que je représente ici à demi retiré, est enlevé tous les trois jours pour le nettoyer avec l'écouvillon *b*. M. Borgellat a tenu pendant un an cette double canule dans la trachée d'un enfant de dix ans (1). Il a été fait aussi des canules tout à fait coudées. Il y en a de cylindri-

(1) Voyez la thèse de concours de M. Lenoir, *De la bronchotomie*. Paris, 1841, in-4, fig.

ques, d'aplaties et de tous les diamètres. Le plus souvent elles ont leurs deux extrémités largement ouvertes; quelquefois l'extrémité interne est percée en arrosoir, ou bien il y a un ou deux trous sur les côtés, ce qui ne vaut rien. On a placé aussi une gaze sur l'ouverture externe, ou bien du coton, pour empêcher les corps voltigeant dans l'air de pénétrer dans les poumons. Il est reconnu que ces moyens empêchent le malade de respirer largement, et c'est cependant une respiration facile qu'on a voulu lui procurer.

La plupart des canules laissaient entrer et sortir l'air avec une égale facilité. Il manquait donc là une glotte, la partie de l'organe qui retient l'air dans la poitrine pour certains efforts, celle qui sert surtout à la phonation. Déjà A. Bérard avait fait des essais pour remplir cette indication. M. Macquet vient de perfectionner cette canule. Voici son petit appareil (fig. 445). A l'orifice extérieur d'une canule ordinaire *a*, ce jeune médecin a adapté une plaque *b* maintenue à l'aide de deux viroles *cc* et pouvant s'enlever à volonté; cette plaque est percée à son centre d'un trou d'un diamètre moindre que celui de la canule; à l'extrémité supérieure de cette ouverture est une soupape qui y tient par une charnière. On voit, *b*, cette soupape entr'ouverte comme *d*, où la plaque est vue de profil. Cette soupape se ferme pendant l'expiration, et s'ouvre pendant l'inspiration. En haut de la face postérieure de la canule sont des trous *e* non parallèles et favorisant ainsi l'issue de l'air par le larynx. Ces trous remplacent avec avantage l'ouverture ovalaire que d'autres auteurs pratiquaient dans le même but, et sont un obstacle à l'introduction dans la canule de la muqueuse et des *lèvres* de la plaie qui tendent à s'introduire dans l'ouverture ovalaire. Les avantages de ce système sont relatifs à la phonation, à l'effort et à la régularité de l'acte respiratoire. Les applications à l'art vétérinaire seront beaucoup plus fréquentes. En effet, les chevaux qui portent une canule ordinaire ne peuvent se livrer à aucun effort, tandis qu'avec la soupape, les fonctions de la glotte étant rétablies, l'air peut être retenu dans les poumons. Les chirurgiens trouveront des applications moins nombreuses; car, dans le plus grand nombre des cas, la bronchotomie est pratiquée pour établir un large courant d'air et expulser par la plaie ou la canule les corps étrangers et les fausses membranes : or, alors, tout ce qui peut entraver le mouvement de l'air est nuisible. Mais il est des cas où l'on a à traiter des affections anciennes du

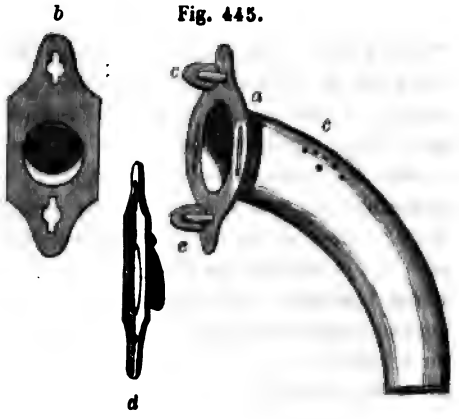


Fig. 445.

larynx qui nécessitent qu'on tienne longtemps la trachée ouverte : alors la canule à soupape est très applicable.

Marshall-Hall rejette la canule et préfère emporter un segment circulaire de la trachée et des téguments. La canule irriterait la trachée et provoquerait la toux. On peut, selon Marshall, introduire une plaque de liége dans la trachée, après la première incision, et avec un tube emporte-pièce, on enlèverait une partie de l'étendue du diamètre de la trachée ; ou bien, avec un ténaculum, on soulèverait chaque lèvre de la première incision, sur laquelle on taillerait un lambeau demi-circulaire, qu'on enlèverait. Selon l'inventeur, la perte de substance faite à la trachée se cicatriserait comme la perforation du lobule de l'oreille, et l'on tiendrait ouverte ou fermée, selon les circonstances, l'ouverture de la trachée (1).

1° *Procédé sus-laryngien.* — Il m'importe de faire connaître l'origine de ce procédé, car il y a eu des méprises sur la question de priorité. A peine arrivé à Paris (2), je suivis les visites de M. Cayol, alors professeur de clinique médicale de la Charité. Le premier malade soumis à mon observation mourut avec tous les symptômes de l'œdème de la glotte. J'assistai à l'autopsie, et je constatai qu'il y avait du pus dans l'épaisseur des ligaments aryténo-épiglottiques et sous l'épiglotte, derrière la membrane thyro-hyoïdienne. Le pus s'était fait jour dans le larynx et avait étouffé le malade. Frappé de ce fait et d'un autre qui avait été observé par Hourmann (3), je déclarai que l'œdème de la glotte était dû à une inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux, surtout de celui qui était à la base de l'épiglotte ; que cette inflammation était avec étranglement, et que, comme pour le panaris, il y avait œdème des parties environnantes. Je proposai alors et je démontrai dans les amphithéâtres de la Charité une opération qui consistait : 1° à diviser transversalement la membrane thyro-hyoïdienne en rasant le bord inférieur de l'os hyoïde ; 2° à s'arrêter après la section de la membrane fibreuse ; 3° alors, avec un petit stylet, on devait écarter les mailles du tissu cellulaire qui la séparent de la muqueuse, afin de donner issue au pus. 4° Si celui-ci n'existait pas ou n'était pas encore formé, l'incision qu'on venait de pratiquer servait de débridement et de saignée locale, ce qui pouvait très bien empêcher la suffocation. Jusque-là, la plaie que je produisais n'était pas pénétrante, c'était une plaie parfaitement simple. 5° Si les accidents persistaient, je conseillais de rendre la plaie pénétrante, afin de mettre les lèvres de la glotte à découvert pour l'explorer et agir sur elles au besoin, ou en les comprimant, ou en les scarifiant.

On peut aussi par ce procédé extraire les corps étrangers engagés entre les lèvres de la glotte ou retenus dans les ventricules du larynx. Mais j'avoue que

(1) *The Lancet*, juin 1849.

(2) C'était en 1826, et j'avais été interne pendant quatre ans à l'Hôtel-Dieu de Marseille. J'ai besoin de noter cette circonstance.

(3) Ce fait est inséré dans l'ancienne *Clinique des hôpitaux*.

je n'avais pas songé à cet avantage de mon procédé ; je ne l'avais imaginé que pour le traitement de l'œdème de la glotte. Voilà franchement l'origine de la bronchotomie sus-laryngienne. J'en parlai à M. Velpeau que je voyais souvent, avant la première édition de sa *Médecine opératoire*. Ce chirurgien voulut bien me demander une note pour l'insérer dans son livre : je négligeai de fournir ce document, et M. Velpeau n'eut, pour faire connaître ce procédé, que les souvenirs fugitifs d'une conversation : aussi fut-il très peu question de mon procédé dans le livre de M. Velpeau ; mais ce peu a été suffisant pour faire naître des erreurs que je n'ai pas à détruire ici.

Ce que je dois surtout faire remarquer, c'est qu'en faisant une incision au-dessous de l'os hyoïde, on ne lèse rien d'essentiel ; en longeant le bord inférieur de cet os, on laisse au-dessous de l'incision la veine et l'artère laryngiennes supérieures et le nerf laryngé qui suit ces vaisseaux.

2° *Procédés laryngiens.* — **Procédé de Desault.** — L'incision de la peau est longitudinale ; elle s'étend de l'os hyoïde au cartilage cricoïde. On découvre la membrane crico-thyroïdienne, avec l'ongle de l'index gauche ; on pousse et l'on retient en bas l'artère crico-thyroïdienne, et l'on pénètre dans le larynx au-dessus de cette artère. On se sert d'un bistouri droit ordinaire pour percer la membrane, puis par l'ouverture qu'il a faite on introduit un bistouri boutonné ou une lame de ciseau, et l'on agrandit l'ouverture en incisant de bas en haut le cartilage thyroïde sur la ligne médiane. On conseille de bien suivre cette ligne, car si l'on se dévie, on lèse les cordes vocales ; malheureusement c'est ce qui arrive presque toujours.

Procédé de Vicq d'Azyr. — Il incisait seulement en travers la membrane crico-thyroïdienne, ce qui donnait une ouverture trop peu étendue pour être utile.

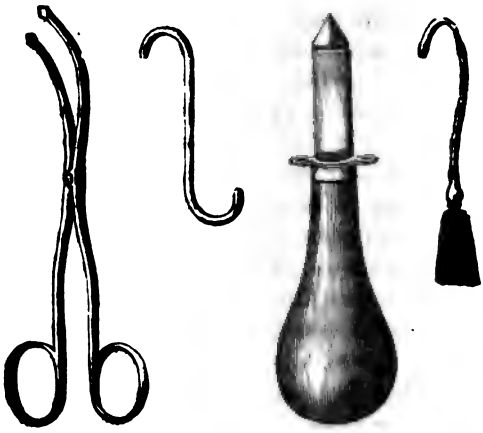
Procédé de Boyer. — Boyer commençait l'incision de la peau au bord inférieur du cartilage thyroïde, et la prolongeait sur la trachée dans l'étendue d'un pouce et demi. Il découvrait la membrane crico-thyroïdienne, et repoussait en haut l'artère de ce nom avec l'ongle de l'index gauche, servant en même temps de guide à un bistouri droit qui pénétrait dans le conduit aérifère ; puis le cartilage cricoïde et les trois ou quatre premiers anneaux de la trachée étaient coupés dans la direction de la ligne médiane.

3° *Procédé sous-laryngien.* — C'est la véritable trachéotomie, procédé le plus ancien et aujourd'hui le plus souvent employé. Je le décrirai donc avec plus de détail.

Le malade est couché sur le dos ; on élève un peu sa poitrine et l'on fléchit sa tête. L'opérateur est à sa droite ; il fixe le mieux possible le larynx avec le pouce et l'index de la main gauche, et il plonge le trocart aplati de Bauchot (fig. 448), les deux bords dans la direction de la ligne médiane ; on peut inciser avec un bistouri droit dans la même direction, en allant du cartilage cricoïde au sternum ; diviser l'aponévrose ; écarter, s'il le faut, les muscles sterno-hyoïdien et thyroïdien ; couper l'isthme du corps thyroïde et le plexus

veineux correspondant. Ici, lier les artères et même les veines qui donnent trop. Ce qui vaut mieux, et ce qui est beaucoup plus expéditif, c'est de pincer tout vaisseau qui donne, avec une serre-fine hémostatique qu'on laisse, et l'on continue. On fait donc à la trachée, avec la pointe du bistouri, une ouverture que l'on agrandit en incisant, de bas en haut, quatre ou cinq anneaux. On place ensuite la canule dans cette plaie de la trachée. Pour cela, on introduit une petite pince qui ressemble à celle à pansement, mais construite de manière qu'en pressant les anneaux (la figure 446 représente

Fig. 446. Fig. 447. Fig. 448. Fig. 449.



celle de M. Trousseau), on écarte les mors; ceux-ci écartent la plaie de la trachée, ce qui facilite l'introduction de la canule, temps de l'opération qui, sans cela, pourrait quelquefois offrir de grandes difficultés. Le crochet double (fig. 447), le simple de M. Bretonneau (fig. 449), peuvent servir à cet usage. Ils sont aussi utiles pour accrocher la trachée dès qu'elle est ouverte, afin de mieux fixer le tube aérifère et favoriser ainsi l'agrandissement de l'incision profonde.

Selon M. Chassaignac (1), la principale, l'unique source peut-être des difficultés dans la trachéotomie, c'est l'excessive mobilité des parties sur lesquelles se fait l'opération.

Il faut donc, avant tout, immobiliser la région, ou du moins l'organe sur lequel l'opération se pratique.

M. Chassaignac divise l'exécution du procédé opératoire en quatre points: 1° Fixation du cartilage cricoïde; 2° incision de la trachée; 3° dilatation de la plaie; 4° introduction de la canule.

L'appareil instrumental se compose d'un ténaculum cricoïdien, d'un dilatateur de la trachée et de la canule.

(1) *Leçons sur la trachéotomie.* Paris, 1858, in-8.

1° Le cartilage cricoïde est un point de repère tellement certain, qu'il peut être toujours reconnu à travers la peau, quels que soient l'âge, le sexe et l'état d'embonpoint du sujet qu'il s'agit d'opérer; que s'il reste le moindre doute au moment d'implanter le ténaculum, une très petite incision des téguments suffit à lever toute incertitude.

Le cricoïde doit cette propriété à ce que, seul dans l'arbre aérien, il forme un anneau complet; de sorte que, si on le comprime, il ne s'affaisse pas.

L'opérateur implantera, soit d'emblée à travers la peau, soit après une petite incision cutanée, le ténaculum sur le bord inférieur du cartilage cricoïde. Ce dernier est généralement assez facile à sentir pour qu'on puisse se dispenser de tracer les règles propres à en faciliter la recherche. Toutefois, s'il y avait quelque hésitation à ce sujet, on la ferait cesser en remontant avec le doigt, à partir de la fourchette sternale jusqu'à la rencontre du premier point résistant.

2° Voilà donc l'arbre aérien solidement fixé au moyen de l'érigne cricoïdienne. Nulle difficulté alors pour plonger sans hésitation le bistouri dans la trachée, en se guidant sur la cannelure que présente ce nouveau cathéter. On divise alors d'un seul coup les trois ou quatre anneaux dont la section est indispensable pour l'introduction de la canule. Cette section peut se faire impunément chez l'adulte avec le bistouri ordinaire. Chez l'enfant, il est de rigueur d'employer le bistouri mousse aussitôt qu'une voie suffisante lui a été ouverte.

3° Dès que les anneaux sont divisés, on fait pénétrer le dilatateur qui, à raison de l'exiguïté de sa pointe, s'insinue facilement entre les lèvres de la plaie, et trouve, lui aussi, dans la cannelure du crochet, un conducteur sûr. A peine introduit, il permet le placement de la canule.

Appréciation. — Si l'on compare ces procédés, il sera facile de convenir que le procédé sus-laryngien est le moins dangereux; il n'attaque ni le larynx ni la trachée; il n'expose à aucune hémorrhagie; il est d'une facilité d'exécution rare; mais, dans la plupart des cas de corps étrangers et dans le croup, il serait insuffisant: cependant, je crois que pour le croup on pourrait, par l'ouverture sus-laryngienne, introduire une canule courbe dans la glotte, canule qui pourrait permettre l'introduction d'une forte colonne d'air, et faciliter en même temps l'expulsion des fausses membranes. Je conviens que cette application de mon procédé n'a pas encore été faite, et que son emploi le plus utile, et d'ailleurs sa première destination, est le traitement de l'œdème de la glotte.

Des procédés laryngiens, celui de Desault expose à la lésion des cordes vocales, et ne peut être pratiqué sur les sujets qui ont le cartilage thyroïde ossifié; celui de Vicq d'Azyr n'a jamais été employé sur le vivant et ne le sera probablement jamais, car il ne fournirait qu'une très petite ouverture. Le procédé laryngien de Boyer, appelé par lui *laryngo-trachéotomie*, n'est

utile que pour l'ouverture de la trachée, car il est très difficile et même impossible d'écarter suffisamment les portions du cartilage cricoïde pour introduire une canule. Il se réduit donc à un commencement de trachéotomie; mieux vaut alors pratiquer cette dernière opération comme je l'ai décrite page 749, et avec les perfectionnements qu'on vient d'y apporter.

Opérations motivées par les fistules du tube aérifère.

Bronchoplastie. — C'est l'art de combler des lacunes du tube aérifère avec une portion de la peau du cou, pour guérir les fistules aérifères qui en sont la suite. A l'article relatif à ces fistules, j'ai montré par des exemples qu'il est de ces fistules qu'on ne peut, qu'on ne doit pas oblitérer, du moins de longtemps : ce sont surtout de grandes et anciennes fistules sous-laryngiennes, c'est-à-dire situées au-dessous de la glotte. Mais il en est de sus-laryngiennes que l'on peut, que l'on doit guérir : ici la bronchoplastie trouve ses plus heureuses applications.

M. Velpeau a cherché à prouver que les fistules du larynx les plus fréquentes sont situées entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Là tout est favorablement disposé pour qu'une plaie pénétrante ne se ferme pas complétement et se transforme en fistule. Ces plaies sont ordinairement le résultat d'un homicide ou d'un suicide. C'est d'ailleurs pour deux fistules provenant de plaies ayant ce siége que M. Velpeau a employé avec succès la bronchoplastie, que je vais décrire.

A la rigueur, on pourrait, pour traiter les fistules laryngiennes, employer toutes les méthodes d'autoplastie indiquées en parlant de la restauration du nez. Ainsi, on pourrait se servir d'une portion de peau éloignée du cou, de celle du dos de la main (méthode italienne) : c'est la moins applicable. On a taillé un lambeau sur le cou, tout près de la fistule (méthode indienne) : c'est ce qui avait été proposé par Dupuytren et ce qui a été exécuté deux fois avec un plein succès par M. Velpeau. Il est des fistules qu'on pourrait oblitérer en disséquant la peau des environs pour la mobiliser et effectuer l'affrontement des bords préalablement rafraîchis (méthode française).

Quand la fistule sera peu étendue, on se contentera de rafraîchir les bords et de les tenir rapprochés par la suture entortillée, suture qui, d'ailleurs, est toujours préférée, quelle que soit la méthode adoptée.

A. **Procédé de M. Velpeau.** — Le malade est couché et maintenu comme pour la bronchotomie.

Premier temps. — Formation d'un lambeau large de 3 centimètres, long de 6 centimètres; il est ordinairement emprunté à la peau qui recouvre le cartilage thyroïde, si c'est pour une fistule sus-laryngienne qu'on opère. Il est coupé en écusson ou carrément en bas, où il a un peu plus de largeur qu'en haut.

Deuxième temps. — Avivement des bords de la fistule ; enfoncer la pointe

du bistouri en dehors du cercle à rafraîchir, le parcourir en entier sans interrompre la bandelette à détacher, laquelle est toujours soutenue par la pince à disséquer. En ne détachant son bord profond qu'en dernier lieu, le sang s'échappe du côté de la peau et ne tombe pas dans le larynx.

Troisième temps. — 1re *variété.* — Si la fistule a plus d'étendue en travers, on relève le lambeau, on le double de manière que sa surface saignante devienne libre et sa surface épidermique soit cachée. On enfonce le pli du lambeau dans le milieu de la fistule, et une grande aiguille l'embroche avec deux points des bords avivés; le tout est fixé par un fil disposé comme pour la suture du bec-de-lièvre.

2e *variété.* — Si la fistule a son plus grand diamètre dans le sens vertical, ou si elle est circulaire, le lambeau est roulé parallèlement à sa longueur, de manière à former un cylindre, un bouchon dont toute la surface est saignante. Il est renversé, et son extrémité libre est enfoncée dans la fistule. Il est encore embroché avec une grande aiguille qu'on fixe par un fil disposé en huit de chiffre.

[*B.* **Procédé de M. Jules Roux** (1). — D'après ce chirurgien, les fistules du larynx sont le plus souvent constituées par un canal accidentel résultant de la formation de deux *entonnoirs* inégaux; l'un externe *cutané*, l'autre interne ou *muqueux*, réunis par le sommet, non loin d'un cartilage qui, sur un point circonscrit, en forme l'inflexible paroi. En conséquence, on doit se proposer : 1° de détruire le canal ancien et de disposer pour une prompte réunion l'entonnoir cutané, c'est-à-dire l'ouverture externe de la fistule; 2° de créer au voisinage un canal celluleux rempli temporairement par un corps étranger, dans le double but d'empêcher l'emphysème et de préparer l'occlusion définitive de l'entonnoir muqueux, c'est-à-dire de l'ouverture interne. De là le nom d'*occlusion par substitution* donné par l'auteur à ce procédé qu'il exécute de la façon suivante :

Une incision transversale divise largement, de la base au sommet, l'entonnoir cutané, jusqu'à la face externe du cartilage dont il est détaché. Les deux lambeaux sont saisis avec des pinces, disséqués et renversés en dehors; on les conserve s'ils sont épais et bien pourvus de tissu cellulaire; on les resèque au contraire, s'ils sont minces et formés de tissu inodulaire. On détache alors l'entonnoir muqueux du cartilage, on le dissèque avec la pointe d'un bistouri et on le refoule dans l'intérieur du larynx, au moyen d'une sonde cannelée.

La plaie extérieure est réunie avec des serre-fines. On fait un pli à la peau voisine de l'ancien canal; la base de ce pli est percée avec un bistouri étroit, afin de pénétrer par un chemin sous-cutané jusqu'à l'orifice interne de la fistule. Une fois ce canal artificiel ainsi créé, on le remplit au moyen d'un *cylindre obturateur*, et l'on se sert, pour cela, d'un fragment de bougie en gomme élastique d'un calibre égal à celui de l'orifice interne de la fistule; le

(1) *Union médicale*, 1855, n° 129.

bec de la bougie pénètre de quelques millimètres dans la cavité du larynx, pour boucher complétement l'ouverture fistuleuse; l'extrémité externe de la bougie, entourée d'un fil ciré et façonnée en forme de clou, est maintenue en place à l'aide de bandelettes de collodion.

Après l'opération, voici ce qui arrive : l'air ne traversant plus l'orifice interne de la fistule, il n'y a pas d'emphysème. L'orifice externe de la fistule se cicatrise. Le tissu cellulaire qui entoure le cylindre obturateur s'enflamme, se condense, suppure et bourgeonne; les végétations qui s'élèvent de toutes parts remplissent l'entonnoir cutané. Les parois de la fistule nouvelle, créée par le chirurgien, présentent également des bourgeons charnus qui adhèrent dès que le cylindre obturateur est retiré.]

SECTION VINGT-DEUXIÈME.

MALADIES DE L'ŒSOPHAGE.

Anatomie.

L'œsophage peut être considéré comme la continuation du pharynx; il est supposé commencer vis-à-vis de la quatrième ou de la cinquième vertèbre cervicale, au niveau du cartilage cricoïde, et va jusqu'à l'estomac (1). A cette hauteur, il est sur la ligne médiane; il s'incline ensuite légèrement à gauche, de manière à dépasser de quelques lignes la trachée-artère dans ce sens. Il est lié assez fortement à la gouttière postérieure de ce canal, et en partie caché par lui à droite, où il est longé par le nerf laryngé inférieur et la carotide; à gauche, la glande thyroïde recouvre plus immédiatement l'œsophage, qui est croisé par l'artère thyroïdienne inférieure; la carotide en est aussi un peu moins éloignée.

En parlant des anomalies des principales artères du cou, j'ai mentionné celle de l'artère carotide droite, naissant à gauche ou du sommet de la poitrine, et passant entre l'œsophage et les vertèbres ou la trachée, ce qui augmente les dangers de l'œsophagotomie. Avec ces anomalies des troncs artériels du cou, une pointe, un instrument, un caustique, un corps étranger solide introduits dans l'œsophage exposent à des hémorrhagies mortelles.

CHAPITRE PREMIER.

ANOMALIES DE L'ŒSOPHAGE.

L'œsophage peut être transposé quand il y a inversion générale des viscères ou inversion de quelques organes seulement. On comprend qu'un pareil état, s'il pouvait être constaté, nécessiterait des modifications dans l'œsophagotomie.

(1) Je n'étudierai ici que les rapports de la portion cervicale de l'œsophage, la portion qui correspond à la poitrine sera étudiée plus tard. (Voyez t. IV.)

L'œsophage a présenté quelquefois un ou plusieurs renflements, espèces de diverticulums qui peuvent être produits aussi par une hernie de la muqueuse. Les aliments, les corps étrangers sont parfois retenus dans ces poches qui peuvent aussi se former au-dessus des rétrécissements de l'œsophage, comme on voit des dilatations de l'urèthre survenir derrière les rétrécissements de ce canal. Les dilatations congénitales qui ont lieu vers la partie moyenne de l'œsophage rappellent un peu le *jabot* des oiseaux.

CHAPITRE II.

LÉSIONS PHYSIQUES DE L'ŒSOPHAGE.

Elles se rapportent aux plaies et aux corps étrangers.

ARTICLE Ier.

Plaies.

A. PLAIES PAR INCISION ET PIQURE. — La position de l'œsophage est telle qu'il est presque impossible qu'un agent vulnérant l'atteigne sans avoir d'abord blessé quelque organe important : aussi les plaies de ce conduit ne peuvent jamais être considérées comme simples, car ce sont toujours des plaies profondes du cou ou du thorax. Selon la direction du corps vulnérant et sa forme, le larynx, la trachée, les carotides, les veines jugulaires, la colonne vertébrale même, des nerfs importants, une ou plusieurs de ces parties, sont lésés avant l'œsophage. S'il en est ainsi pour la portion cervicale de l'œsophage, à plus forte raison pour sa portion thoracique ; car à la rigueur, on pourrait concevoir au cou une blessure isolée de l'œsophage produite par un instrument piquant, blessure qui pourrait n'être pas très dangereuse, tandis qu'à la poitrine, la blessure de l'œsophage suppose presque toujours des lésions incompatibles avec la vie.

On a cependant cité des cas de plaies de l'œsophage sans lésion des organes qui l'entourent ; mais alors l'instrument vulnérant a agi de dedans en dehors, c'est-à-dire après avoir passé par la bouche. Ainsi on parle d'un plumet qui, introduit par la bouche, déchira le voile du palais, et blessa la partie moyenne de l'œsophage (1). Il y eut des accidents que l'on combattit avec peine.

A part les blessures des organes ambiants, le fait seul de la solution de continuité de la portion thoracique de l'œsophage est très grave ; car il ne sera plus possible de lui faire charrier des aliments, des boissons dans l'estomac, sans qu'il y ait épanchement dans le tissu cellulaire lâche qui l'entoure. Or, on sait que de pareils épanchements produisent des inflammations ou des mortifications qui compromettent bientôt les jours du malade.

(1) *Journal univ. des sciences médicales*, t. XVII, p. 338.

Symptômes. — Voici d'ailleurs les phénomènes qui indiquent une blessure de l'œsophage : pour la portion cervicale, douleur en avalant, sortie des boissons par la plaie extérieure ; pour la portion thoracique, la douleur est surtout exaspérée par le contact des aliments et des boissons ; il y a un sentiment de froid quand ceux-ci passent par la plaie ; enfin vient l'oppression et autres symptômes des inflammations thoraciques produits par l'épanchement dans le médiastin, et quelquefois même dans la cavité des plèvres. Il sort quelquefois des boissons, des aliments par la plaie extérieure : alors plus de doute sur la lésion de l'œsophage. Par cela même que l'œsophage ne peut presque jamais être lésé isolément, et que la plaie de cet organe est toujours compliquée, il doit surgir des accidents provenant de la lésion des organes voisins, accidents qui doivent obscurcir le diagnostic : aussi celui-ci n'est-il parfaitement établi que quand on a vu sortir par la plaie extérieure des matières qui parcourent ordinairement l'œsophage. Je citerai bientôt un fait qui prouve les difficultés du diagnostic de certaines plaies de l'œsophage, même dans la portion cervicale.

Pronostic. — J'ai déjà dit qu'une piqûre de la portion cervicale de l'œsophage pourrait ne pas être très dangereuse, car elle pourrait n'atteindre aucun autre organe important. Une plaie longitudinale, comme celle qui est produite par le bistouri du chirurgien, pourrait aussi ne pas être essentiellement grave, surtout s'il y avait parallélisme entre la solution de continuité de l'œsophage et celle de la peau. Dans les premiers temps, les aliments, les boissons passeraient par la plaie en quantité plus ou moins considérable, selon l'étendue de la plaie. Peu à peu cette quantité diminuerait, et en même temps la cicatrisation marcherait. Il n'en est pas de même des plaies transversales quand elles sont considérables, à plus forte raison quand elles divisent complétement le canal et qu'elles atteignent la portion thoracique du canal. Outre les accidents produits par la lésion des organes qui entourent l'œsophage, sa division complète étant avec retrait des deux bouts, donne lieu à un épanchement, et quand la mort n'est pas immédiate, surviennent des accidents inflammatoires dus à l'épanchement, ce qui est bientôt funeste. Si la division n'est pas complète et si elle est transversale, souvent dans les cas où le malade échappe à la mort, il survient une fistule.

Voici un fait qui prouve en même temps les difficultés du diagnostic de certaines plaies de l'œsophage, et leur gravité même quand elles ne sont pas étendues. Une jeune fille de dix-huit ans fut apportée dans le service de Dupuytren. Elle présentait à la partie antérieure du cou, immédiatement au-dessus du sternum, une petite solution de continuité transversale de 3 à 4 millimètres. Elle nous raconta qu'abandonnée par un homme qu'elle aimait, elle avait voulu attenter à ses jours, et qu'elle s'était enfoncé un canif dans la région du cou. Cette plaie était exempte de tout accident, on la crut superficielle ; on supposait même que cette fille avait feint de se tuer. Cependant, au bout de cinq ou six jours, un mouvement fébrile se

prononça avec redoublement le soir ; la jeune fille maigrit, fut prise de toux ; des sueurs nocturnes se déclarèrent ; elle mourut le trentième jour environ, à la manière des phthisiques arrivés au dernier degré de consomption. A l'ouverture, nous trouvâmes que l'instrument vulnérant, qu'elle nous avait dit avoir enfoncé dans toute la longueur de sa lame, avait perforé de part en part non-seulement la trachée, mais encore l'œsophage ; que la plaie des parois adossées de ces deux conduits était cicatrisée, mais que la plaie de la paroi postérieure de l'œsophage était restée béante, et que les boissons ingérées avaient fusé par cette plaie dans le tissu cellulaire lâche qui l'entoure jusqu'à la partie inférieure du médiastin postérieur ; que le tissu cellulaire de ce médiastin est gangréné ; que la lame gauche du médiastin lacéré avait laissé pénétrer les boissons dans la cavité correspondante de la plèvre, qui était elle-même le siége d'une inflammation gangréneuse (1).

Traitement. — Le traitement sera modifié selon l'étendue de la blessure, sa direction et le siége qu'elle occupe. Si elle est peu considérable et située au cou, on se bornera à combattre les accidents inflammatoires, et l'on empêchera la plaie extérieure de se réunir, jusqu'à ce que celle du fond le soit ; on le reconnaîtra à ce qu'il ne passe ni boisson ni aliments par la plaie extérieure. Si la plaie du cou est considérable, si l'on peut constater qu'elle existe à la partie thoracique de l'œsophage, dans les deux cas une sonde œsophagienne à demeure devra assurer la pénétration des boissons et des aliments liquides dans l'estomac, et empêcher qu'ils ne s'épanchent et ne sortent par la plaie. Dans tous les cas, les antiphlogistiques ne seront pas ménagés.

On a conseillé la suture pour les plaies longitudinales incomplètes. M. Jobert est de cet avis. Mais un vétérinaire habile, M. Félix, ayant pratiqué deux fois l'œsophagotomie chez les animaux, a obtenu un succès beaucoup plus prompt dans le cas où la suture n'avait pas été employée que dans celui où il en avait fait usage : aussi M. Velpeau proscrit-il alors la suture, et se borne-t-il à prescrire l'extension du cou, et l'application d'un emplâtre agglutinatif sur la plaie extérieure.

Pour les plaies transversales incomplètes, la suture paraît indiquée à Benjamin Bell, ainsi qu'à plusieurs autres chirurgiens. Pour la pratiquer, M. Jobert se sert d'aiguilles ordinaires et de fils arrondis et cirés. Après avoir renversé les parois du conduit de dehors en dedans, de manière à mettre en contact la membrane cellulaire qui doit fournir la membrane adventive avec celle qui est destinée à servir à la cicatrisation, on les traverse complétement ou incomplétement avec l'aiguille. Les points de suture doivent être assez rapprochés pour ne laisser aucun hiatus dans la plaie ; sans cette dernière précaution, les liquides passeraient par la solution de continuité. La constriction des fils doit être portée au point de couper à l'instant toutes les

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1849, t. I, p. 69 et suiv.

parties, à l'exception de la membrane celluleuse qui résiste toujours. Si les fils n'étaient pas serrés à ce degré, la chute s'en ferait longtemps attendre, et il pourrait quelquefois arriver que chaque partie fût coupée, lentement, sans qu'il se fît de cicatrisation (1).

B. PLAIES PAR RUPTURE. — RUPTURES PROPREMENT DITES. — Ces solutions de continuité peuvent être rangées en deux catégories : celles qui sont produites de dedans en dehors, par un corps étranger; celles qui sont dues à une cause qu'on pourrait appeler physiologique, à un effort. Les solutions de continuité de la première catégorie sont surtout produites par un cathétérisme forcé ou mal exécuté de l'œsophage, surtout quand ce cathétérisme est fait par les fosses nasales dans les cas d'occlusion de la bouche, soit accidentelle, soit volontaire de la part du malade, comme on l'observe chez les aliénés qui s'obstinent à refuser tout aliment, et chez lesquels on veut pratiquer l'alimentation forcée. La thèse de M. Blanchard contient plusieurs faits qui se rapportent à cette blessure. Les ruptures par effort sont plus rares. Les faits les plus remarquables qui se rapportent à cette catégorie ont été observés par Boerhaave, Desault et M. P. Guersant. Le plus célèbre est celui de Boerhaave. Je vais imiter Boyer, qui a donné l'observation avec tous ses détails; elle est on ne peut plus concluante :

« Le baron de Vassenaer, grand amiral de la république de Hollande, d'une excellente constitution, mais sujet à la goutte, avait contracté l'habitude de se faire vomir avec l'ipécacuanha et l'infusion de chardon bénit, pour se débarrasser d'un poids incommode qu'il sentait à l'orifice supérieur de l'estomac toutes les fois qu'il avait fait quelques excès de table, ce qui lui arrivait assez souvent. Cette méthode lui réussissait si bien, que toutes les représentations ne purent la lui faire abandonner. Un soir, quelques heures après un dîner copieux, comme la dose ordinaire de son émétique tardait un peu trop à produire le vomissement, il l'excita en buvant une grande quantité de son infusion accoutumée et en faisant des efforts extraordinaires. Tout à coup il éprouva une douleur atroce, et se plaignit qu'il avait quelque chose de rompu ou de démis vers la partie supérieure de l'estomac, que la situation des viscères de la poitrine était changée, et que la mort la plus prompte allait terminer ses jours. Cet homme, qui avait toujours supporté avec une patience héroïque les attaques les plus vives de la goutte, criait, se roulait par terre. Une sueur froide, la petitesse et la contraction du pouls, la pâleur du visage et des extrémités, annonçaient d'ailleurs l'excès de ses souffrances. Transporté dans son lit, il n'y put rester que debout, soutenu par trois hommes et fortement courbé en devant; toute autre position et le moindre mouvement augmentaient ses douleurs. Dans cet état, il but environ douze onces, tant d'huile d'olive que d'une bière médicamenteuse, qui aggravèrent encore les accidents. Le médecin ordinaire, arrivé au bout d'une heure, prescrivit une

(1) *Traité de chirurgie plastique*. Paris, 1849, t. I.

boisson adoucissante et des fomentations émollientes et anodines. Boerhaave, appelé ensuite, y ajouta, de concert avec lui, des potions anodines, des saignées, des lavements, etc., dans l'idée qu'un rétrécissement spasmodique des orifices de l'estomac était la cause de ces symptômes; conjecture d'autant plus vraisemblable que la région épigastrique s'élevait de plus en plus, et que le malade, après avoir pris une si grande quantité de boissons, ne rendait que quelques gouttes d'une urine épaisse et fort odorante. Tout fut inutile : le pouls s'affaiblit sans cesser d'être régulier; la respiration devint de plus en plus laborieuse et prompte, et le malade périt après dix heures environ de souffrances inexprimables.

» Boerhaave fit lui-même l'ouverture du cadavre. Le péritoine, les intestins et l'estomac étaient distendus par une grande quantité d'air : ce dernier organe ne contenait qu'une très petite portion des liquides que le malade avait avalés. La vessie était complétement vide et tellement contractée sur elle-même, qu'elle formait une masse solide. Du reste, tous les viscères abdominaux et le diaphragme lui-même ne présentaient rien de contraire à l'état naturel. La cavité de la poitrine contenait une grande quantité d'air qui s'échappa avec impétuosité, en produisant une espèce de sifflement, aussitôt qu'on eut fait une petite ouverture à la plèvre. Les poumons, affaissés et décolorés, nageaient dans une liqueur semblable à celle qu'on avait trouvée dans l'estomac; on en tira cent quatre onces, poids de Hollande, des deux cavités de la poitrine. Dans la cavité gauche, on voyait, à trois travers de doigt du diaphragme, une sorte de tumeur de trois pouces de diamètre, formée par un tissu cellulaire lâche et comme soufflé, auquel on remarquait une crevasse d'un pouce et demi de longueur et de trois lignes de largeur. On voyait dans l'intérieur de ce renflement l'œsophage divisé en totalité transversalement, et ses deux bouts rétractés et retirés vers leurs attaches respectives. Les recherches les plus exactes ne firent découvrir ni ulcère ni érosion dans aucune partie de cet organe. »

Boerhaave en conclut avec beaucoup de raison que si un pareil cas se présentait de nouveau, on pourrait, à la rigueur, le reconnaître par les indices de cette histoire, mais qu'il serait absolument impossible d'y apporter aucun remède. Dans les autres exemples connus de rupture de l'œsophage, causés par les efforts violents de vomissement, ce canal a offert, à l'ouverture du corps, sur un de ses côtés, une déchirure de quelques lignes d'étendue par laquelle les liquides contenus dans l'estomac et ceux que le malade avait avalés après l'accident s'étaient épanchés dans le côté correspondant de la poitrine.

Selon M. Mondière, qui a fait un travail consciencieux sur le sujet qui nous occupe, les ruptures de l'œsophage observées par MM. Guersant et Bouillaud ne seraient pas tout à fait des lésions physiques, elles auraient été précédées d'une lésion vitale, d'un ramollissement des parois de l'organe (1).

(1) Voyez *Archives de médecine*, 1833, 2e série, t. II, p. 523.

ARTICLE II.

Corps étrangers dans l'œsophage.

Variétés. — Ce sont des aliments ou des substances mêlées à eux; ce sont aussi des corps introduits involontairement ou par forfanterie dans l'œsophage. Quand les aliments s'arrêtent dans ce conduit, c'est qu'ils ont été avalés en trop grande quantité, trop précipitamment, ou sans être suffisamments mâchés. Les substances mêlées aux aliments, et qui, retenues dans

Fig. 450.

Fig. 451.

l'œsophage, forment corps étranger, sont ordinairement des os, des arêtes de poisson, des épingles, de petits fragments de bois, des noyaux de fruits, etc. Les figures 450 et 451 représentent des fragments d'os avalés par des militaires et retenus dans l'œsophage; ils ont été extraits avec succès à l'aide de l'œsophagotomie, par L.-J. Bégin. Ces corps étrangers, qui sont ici de grandeur réelle, ont été avalés avec la soupe. En parlant du dernier os, Bégin fait remarquer avec raison qu'il est difficile de comprendre comment il avait pu être avalé sans que le malade l'aperçût dans la cuiller, qu'il remplissait à lui seul presque entièrement (1). Les corps tombés par accident ou fourrés dans l'œsophage par forfanterie sont des pièces de monnaie, des fourchettes, des ciseaux, un abricot, une châtaigne sans son enveloppe, un œuf durci sans la coque, etc. Larrey cite des soldats qui, très altérés et buvant avidement dans les pièces d'eau où vivent des sangsues, en auraient avalé. Dans l'œsophage d'un maçon mort subitement, on a trouvé au niveau du corps thyroïde un gros peloton de vers lombrics (2).

Comme on le voit, tous ces corps varient selon leur volume, leur forme, leur consistance, leur nature. Ils sont volumineux : exemple, un œuf durci; ils sont longs et piquants, comme les aiguilles; anguleux, comme les fragments d'os, des écailles d'huître; ronds : exemple, les châtaignes; ils sont

(1) Voyez obs. 1 et 2 du mémoire de M. Bégin, *Journal universel et hebdomadaire*. Paris, 1833, t. XI, p. 93.

(2) De Laprade, *Compte rendu de la Société de médecine de Lyon*, 1821, p. 62.

durs : noyaux, pièces de monnaies, etc.; mous : morceaux de chair, pulpe de fruits, etc. Leur direction varie aussi; ils sont seulement appliqués contre les parois de l'œsophage, ou engagés, implantés dans les parois et les perforant, comme on le verra sur la figure 454. Toutes ces différences doivent en apporter dans le diagnostic, dans les accidents, dans les terminaisons; elles doivent aussi nécessiter des modifications dans les procédés opératoires.

Mécanisme de leur introduction. — Voici le mécanisme le plus ordinaire de l'introduction des corps étrangers : Pendant le second temps de la déglutition, le larynx et le pharynx élevés, par leurs muscles supérieurs, viennent, le premier recouvert par la base de la langue et l'épiglotte, le second dilaté en forme d'entonnoir, au-devant du bol alimentaire, qui s'y trouve précipité avec une force proportionnée à la gloutonnerie de l'individu. Lorsque ces parties s'abaissent, la bouchée ingérée est par cela même arrivée d'emblée plus ou moins bas dans la première portion de l'œsophage. Si le corps avalé est long, aigu, et se présente en travers ou obliquement, sa pointe ira souvent heurter le pharynx lui-même contre les piliers du palais, et il s'y implantera avec plus ou moins de force : c'est ce qui arrive aux épingles, à des arêtes de poisson, enfoncées sur les côtés ou au fond de l'arrière-bouche et au voisinage des tonsilles. Mais si le corps étranger est plus volumineux, garni d'aspérités moins incisives ou enveloppé de substances molles et onctueuses, qui facilitent son glissement, il franchit le pharynx sans être senti, sans blesser les parois écartées de cet organe, sans que les malades se doutent de l'accident. Ce n'est qu'à l'instant où l'œsophage s'empare pour ainsi dire de l'aliment et se contracte sur lui, que le corps étranger décèle sa présence. Sa marche se ralentit alors; ses aspérités, mises à découvert, irritent la membrane muqueuse, et il s'arrête; enfin, les fibres musculaires le pressent avec force et forment au-dessus et au-dessous de ses points de contact un bourrelet qui s'oppose à ce qu'il continue de descendre vers l'estomac, aussi bien qu'à son ascension vers la bouche. Les efforts, les mouvements convulsifs de la déglutition ou de vomissement ne font souvent, lorsqu'ils ne réussissent pas, qu'augmenter l'enclavement, en exagérant l'irritation des parties, et en faisant pénétrer plus profondément les aspérités qui blessent la membrane.

« Les corps étrangers qui franchissent le niveau de la première pièce du sternum descendent toujours plus bas, à raison des contractions plus lentes et plus douces du conduit dont la dilatation n'est plus gênée ni par le volume de la trachée-artère, ni par l'anneau osseux du sommet de la poitrine. La partie de l'œsophage que le diaphragme embrasse forme seule un dernier détroit que certains corps ne peuvent franchir, et au-dessus duquel on les a vus séjourner pendant un temps plus ou moins long. En beaucoup de circonstances, une sensation intérieure et pénible de dilatation ou de déchirement permet de suivre la marche du corps étranger le long de la colonne dorsale, et redouble de vivacité lorsqu'il franchit le cardia; après quoi un

soulagement indicible annonce que le danger est passé et qu'il a pénétré dans l'estomac (1). »

C'est aux deux extrémités de l'œsophage que les corps étrangers s'arrêtent le plus souvent : en haut, à sa jonction avec le pharynx, en bas à sa terminaison au cardia, puis au point du conduit qui correspond au bord supérieur du sternum. Mais de ces trois points, c'est au supérieur qu'on trouve le plus souvent les corps étrangers. Voici, d'ailleurs, les phénomènes et accidents auxquels ils donnent lieu.

Symptômes et diagnostic. — Douleur locale et continuelle ou intermittente, ou pour mieux dire rémittente ; efforts violents et convulsifs de vomissement ; difficulté, impossibilité même de la déglutition, surtout des solides : voilà les phénomènes qui appartiennent à l'organe lésé. Mais selon le siége, le volume, la forme, la direction des corps étrangers, surviendront d'autres symptômes ; les principaux portent sur la respiration ; elle peut être gênée ou interrompue de deux manières : 1° si c'est un corps très volumineux, un œuf, une châtaigne, qui avant d'entrer dans l'œsophage oblitèrent l'ouverture du larynx, il y a suffocation immédiate ; 2° moins volumineux, le corps entre réellement dans l'œsophage et peut arrêter ou entraver le passage de l'air. Mais ici c'est par une compression latérale du conduit aérifère.

D'autres phénomènes, ou pour mieux dire d'autres accidents, éclatent plus tard, quand le corps étranger séjourne dans l'œsophage : ce sont des accidents inflammatoires. Quand le corps étranger est extrait, l'inflammation se dissipe en général d'elle-même ; dans le cas contraire, elle peut avoir différentes terminaisons. Ordinairement elle devient suppurative autour du corps étranger, qui se dégage pour être expulsé par la toux avec la matière purulente, ou pour descendre dans l'estomac. D'autres fois, malgré la violence de l'inflammation suppurative, le corps étranger reste en place et détermine des abcès, des accidents divers qui peuvent en imposer sur la nature véritable de la maladie.

Les efforts de vomissement, l'entrave apportée à la respiration et aussi la compression exercée par le corps étranger sur quelques vaisseaux, produisent une tuméfaction et une tumeur du visage très marquée. Le malade crache quelquefois du sang : c'est surtout quand le corps étranger, piquant, anguleux, a blessé l'œsophage. Si à ces symptômes se joint une tumeur dure sur un point du cou, formée seulement depuis l'accident, plus de doute sur l'existence du corps étranger. Cependant on ne devra jamais négliger le cathétérisme de l'œsophage, qu'on pratiquera avec une longue sonde terminée par une extrémité olivaire et tout à fait ronde. Elle sera enduite d'un corps gras ; le malade, assis, appuiera sa tête sur la poitrine d'un aide ; le chirurgien, après avoir abaissé la langue avec l'index de la main gauche, portera la sonde le plus profondément possible, et pour être sûr de pénétrer dans

(1) Bégin, *Nouveaux éléments de chirurgie*, Paris, 1838, t. II.

l'œsophage, il dirigera l'instrument explorateur de manière que son extrémité n'abandonne jamais la paroi postérieure du pharynx. Si l'instrument est arrêté, après l'avoir retiré un peu quand il a rencontré l'obstacle, on l'enfonce en le tournant sur son axe ; si, après plusieurs répétitions de cette manœuvre, on ne peut le faire pénétrer, c'est qu'un corps étranger existe dans l'œsophage. D'ailleurs je décrirai plus tard et avec plus de détail le cathétérisme de l'œsophage. Ce que j'ai déjà dit sur les variétés et les effets des corps étrangers établit suffisamment le pronostic. Quant au traitement, il est presque entièrement puisé dans la médecine opératoire. Je décrirai les manœuvres nécessaires à la fin de cette section.

CHAPITRE III.

LÉSIONS VITALES DE L'ŒSOPHAGE.

Les lésions vitales de l'œsophage sont surtout du domaine de la médecine : ainsi, l'œsophagite aiguë et chronique, les ramollissements, les perforations, les ulcérations de l'œsophage, les spasmes, la paralysie de ce conduit, surtout chez les aliénés. Le chirurgien peut souvent être appelé à seconder les moyens médicaux, surtout dans les cas de paralysie, et c'est surtout le cathétérisme, la manœuvre des sondes œsophagiennes qu'il faudra faire connaître dans ce chapitre. Je le ferai avec tous les détails nécessaires. Une lésion vitale dont les conséquences sont surtout importantes à connaître, c'est l'inflammation qui peut, dans certains cas, donner lieu aux rétrécissements que je vais étudier.

Rétrécissements de l'œsophage.

En plaçant ici les rétrécissements de l'œsophage, je ne voudrais pas qu'on pût en inférer qu'ils sont toujours la conséquence d'une inflammation, car les diminutions du calibre de l'œsophage peuvent être produites par une infinité de causes. Mais il est certain que l'inflammation joue ici un rôle dans le plus grand nombre des cas.

Causes. — Les rétrécissements de l'œsophage peuvent dépendre d'une lésion de ce canal lui même ou d'une maladie des organes du cou, des organes de la poitrine qui ont le plus de rapports avec lui.

Parmi les lésions de l'œsophage lui-même, il en est qui portent plus spécialement sur l'innervation, d'autres sur la circulation ; il en est enfin qui sont produites par des changements dans les éléments organiques du conduit. Qui ne voit se reproduire ici la division des rétrécissements de l'urèthre en *spasmodiques*, *inflammatoires* et *organiques* ? Il y a, en effet, des rétrécissements de l'œsophage qui sont dus à un spasme ; on les voit survenir chez des sujets irritables, nerveux ; ils se lient à des névroses de cet organe ou à des maladies nerveuses générales, telles que l'hypochondrie, l'hystérie, la

rage. Une boisson froide, un accès de colère, une forte commotion morale, des vers dans l'estomac, ont été rangés parmi les causes du rétrécissement spasmodique. Les symptômes ne sont pas permanents ; il y a des moments de répit, d'intermittence, des moments où la sonde œsophagienne parcourt bien l'œsophage, tandis que, dans d'autres moments, elle est opiniâtrement arrêtée à l'embouchure même du canal. Il est des aliments, des boissons qui passent facilement, d'autres qui sont rejetés ; tantôt ce sont les boissons chaudes, tantôt ce sont celles dont la température est basse. Si le rétrécissement porte sur l'ouverture de l'œsophage, c'est au commencement de la déglutition que le vomissement a lieu ; si, au contraire, l'obstacle existe dans la poitrine, comme chez certaines femmes hystériques, c'est plus tard, quand le sujet croit que la déglutition s'est opérée : les bains, les antispasmodiques, quelquefois une influence morale, produisent un bon effet dans ces rétrécissements spasmodiques. Sauvages et Boyer font mention de dysphagies qui tenaient à l'imagination des malades : ce n'est qu'en agissant sur elle qu'on peut arrêter ce symptôme.

Les rétrécissements inflammatoires ne sont autre chose que des œsophagites dues à la déglutition de substances irritantes, de certains poisons, à l'action du froid, etc. ; c'est l'angine œsophagienne. Je ne noterai ici qu'une chose : c'est que, comme les rétrécissements inflammatoires de l'urèthre, ceux-ci peuvent être combinés avec un état nerveux, c'est-à-dire qu'il peut y avoir spasme avec gonflement, aussi observera-t-on toujours la déglutition difficile ; mais, dans certains moments, il y aura moins de difficulté que dans d'autres. Ainsi, quand il y a impossibilité de la déglutition, cette impossibilité n'est pas de tous les moments. Quelquefois, en effet, l'obstacle n'est pas invincible ; certains aliments passent, tandis que d'autres sont rejetés : tantôt ce sont les boissons chaudes ; tantôt ce sont, au contraire, les boissons froides, ce qui arrive précisément dans les rétrécissements spasmodiques. Ces circonstances ont quelquefois obscurci le diagnostic des rétrécissements dont il s'agit. Les rétrécissements dont les effets sont les plus permanents, et dont les symptômes varient le moins, sont *inodulaires ;* ils sont la conséquence d'une perte de substance opérée par une lésion traumatique, bien plus souvent par une cautérisation opérée par un acide, un alcali, introduits dans le canal alimentaire par imprudence ou dans un but de suicide. On comprend qu'ici la cicatrisation doit s'opérer aux dépens du calibre du conduit lésé, et qu'elle peut être très étendue.

Les rétrécissements dits organiques sont, dans le plus grand nombre des cas, des cancers de l'œsophage.

Voici les caractères anatomiques des rétrécissements organiques qui ne sont pas cancéreux, ou qui ne sont pas encore cancéreux. La membrane muqueuse n'est pas la même dans tous les cas : elle est quelquefois épaissie, et elle est plus rouge et plus consistante ; elle a conservé ou perdu son apparence villeuse. Elle offre quelquefois l'aspect d'un tissu rougeâtre, comme

érectile, avec hypertrophie des glandes mucipares, quand elles participent à l'altération. Dans certains cas, cet épaississement de la membrane muqueuse constitue à lui seul le rétrécissement. Si la maladie se prolonge, et qu'elle ait débuté, non plus par la muqueuse, mais par le tissu cellulaire, ce tissu s'hypertrophie, devient dur, blanc, lardacé, et crie sous le scalpel. En s'épaississant ainsi, elle écarte l'une de l'autre les membranes muqueuse et musculaire. A cette époque, la muqueuse est encore reconnaissable; on suit également encore les fibres musculaires; mais plus tard, si la maladie n'est pas arrêtée dans sa marche, le tissu cellulaire s'hypertrophie de plus en plus, la muquense disparaît entièrement; les fibres musculaires sont atrophiées, détruites, et le conduit se trouve converti en une masse indurée, blanche, sans trace d'organisation, véritable tissu squirrheux qui peut se ramollir et s'ulcérer. Quelquefois le rétrécissement est formé par un véritable tissu cicatriciel; il est inégal et parfois avec brides.

L'étendue des rétrécissements varie; ordinairement ils n'ont que quelques lignes, mais ils ont quelquefois un ou plusieurs pouces de longueur. Ils ont lieu surtout à la partie supérieure de l'œsophage; vient ensuite, pour la fréquence, la partie cardiaque du conduit, son milieu était le plus rarement affecté.

Le rétrécissement offre toujours, à son centre, une filière plus ou moins étroite qui maintient la continuité du canal. Si le rétrécissement est porté très loin, la partie supérieure de l'œsophage se dilate en forme de poche qui remonte plus ou moins haut, et quelquefois jusqu'au pharynx. Cette ampliation est quelquefois suffisante pour contenir deux litres de liquide. C'est alors une sorte d'estomac supplémentaire, où il s'opère une espèce de digestion. La partie de l'œsophage au-dessous du rétrécissement subit le plus souvent une modification inverse : elle revient sur elle-même, avec épaississement de ses parois, mais sans altération organique.

Les lésions étrangères à l'œsophage qui peuvent diminuer son calibre ou changer sa forme sont des tumeurs produites par les artères, le plus souvent des anévrysmes des carotides, de l'aorte, ou des tumeurs provenant des ganglions du cou, de la poitrine ou bien s'élevant de la colonne vertébrale; ce sont des abcès, le goître, etc.

Symptômes. — Difficulté plus ou moins grande à avaler d'abord les solides et ensuite les liquides. Cette difficulté offre cela de particulier qu'elle se fait d'abord sentir au pharynx, et quand le rétrécissement occupe la partie inférieure de l'œsophage, les malades en rapportent successivement le siége aux différents points de cet organe. Cette constriction sympathique de la partie supérieure de l'œsophage disparaît quelquefois vers les derniers temps de la vie, et permet au malade d'apprécier alors le véritable siége du rétrécissement.

A la difficulté progressive de la déglutition, succède l'impossibilité de cette fonction, et les aliments sont complétement rejetés. Cette régurgitation

a lieu presque immédiatement, quand le rétrécissement est très élevé. Les aliments reviennent alors mêlés de beaucoup de salive et de mucosités. Si le rétrécissement est, au contraire, très bas, près du cardia, les aliments s'accumulent dans l'œsophage, le distendent et le convertissent en une poche. Cette régurgitation a lieu tantôt presque sans douleur et sans efforts, tantôt avec des efforts qui font craindre la suffocation.

Quelquefois ces matières passent en partie à travers le rétrécissement à l'aide d'une compression exercée avec la main sur les côtés du cou. D'autres fois, après avoir subi une sorte de digestion préliminaire dans la poche œsophagienne, les aliments pénètrent dans l'estomac et le malade les sent comme passer à la filière. Ce qui prouverait que ce travail préparatoire est bien une sorte de digestion anticipée, c'est qu'on a trouvé dans la poche œsophagienne un coagulum blanchâtre mêlé à une véritable pâte chymeuse.

Si la difficulté de la déglutition porte sur les liquides, il n'est pas rare qu'au moment où le liquide est ingéré dans l'œsophage, il se fasse entendre un gargouillement.

Traitement. — L'analogie entre les rétrécissements de l'urèthre et ceux de l'œsophage a dû faire naître l'idée de les traiter par les mêmes moyens. On a donc pratiqué la dilatation, la cautérisation. La dilatation a été permanente, progressive. Elle est très difficilement supportée, mais elle est rationnelle. On a fait la dilatation temporaire, c'est-à-dire qu'on a introduit plusieurs fois par jour un corps dilatateur dans l'œsophage sans le laisser séjourner. M. Trousseau a employé ce moyen. C'est le meilleur. On a voulu faire un cathétérisme brusque forcé; c'est le plus absurde, le plus dangereux. On ne s'est pas contenté de la dilatation, on a voulu pratiquer la cautérisation; on cite même des succès obtenus par cette méthode. Mais d'abord ces succès peu nombreux sont loin de posséder l'authenticité nécessaire pour faire admettre dans la pratique un moyen si difficile à manier, et qui peut devenir si dangereux. En effet, s'il y a possibilité, à la rigueur, d'établir quelle est la partie de l'œsophage qui est rétrécie, il est très difficile de connaître l'étendue du rétrécissement; pour le cautériser, il faut une quantité de caustique qui, en se dissolvant, peut produire sur l'œsophage et dans l'estomac une phlegmasie très grave. D'ailleurs, pour quels rétrécissements emploierait-on les caustiques? On ne pourrait y songer pour ceux qui sont spasmodiques et ils ne sont pas admissibles pour les rétrécissements inodulaires, pour ceux qui sont organiques, car ceux-là sont presque toujours produits par un cancer : or que peuvent contre lui les caustiques et surtout ici? S'ils ont quelquefois été efficaces, c'est quand ils ont complétement détruit le mal : or qui peut se flatter de brûler entièrement un cancer de l'œsophage? qui oserait le tenter? La cautérisation serait encore plus dangereuse et absurde, si on l'employait dans les cas où les parois de l'œsophage sont rapprochées par une tumeur voisine de ce conduit : or il n'est guère possible de diagnostiquer les cas où le rétrécissement est dû à une de ces

causes, des cas où il est produit par un épaississement même des parois de l'œsophage. Il faut donc se contenter d'employer la dilatation avec des sondes œsophagiennes, dont on augmentera progressivement le volume. Si elles sont supportées, on les laissera à demeure; sinon on renouvellera souvent le cathétérisme, comme le fait M. Trousseau. On pourrait fabriquer de ces sondes avec un ventre qu'on dilaterait quand la sonde serait engagée dans le rétrécissement. Ici, comme dans les rétrécissements de l'urèthre, la récidive est fréquente : aussi ne saurait-on trop prolonger le traitement et surveiller le malade, pour le remettre à l'usage de la sonde, quand des difficultés de la déglutition se reproduisent. Dans les cas de rétrécissements très prononcés incurables avec inanition, on a proposé de faire une ouverture au-dessous du rétrécissement pour nourrir le malade par là. M. Sédillot a proposé l'œsophagotomie pour déposer directement le bol alimentaire dans l'estomac.

Opérations motivées par les maladies de l'œsophage.

Comme la plupart de ces opérations nécessitent l'introduction préalable d'une tige dans l'œsophage, et qu'il en est même qui ne consistent qu'en cela, je commencerai par décrire la manière de sonder l'œsophage.

Je décrirai immédiatement après les procédés qui consistent à introduire par diverses sondes œsophagiennes les aliments dans l'estomac.

CATHÉTÉRISME DE L'ŒSOPHAGE.

Le cathétérisme de l'œsophage peut être fait dans le but d'explorer ce conduit, de diriger des instruments ou pour alimenter des malades qui ne peuvent pas ou ne veulent pas avaler, comme certains aliénés.

A. CATHÉTÉRISME EXPLORATEUR. — On peut sonder par la bouche ou par les narines. Plusieurs instruments ont été inventés dans ce but; le plus simple et le plus commode est une longue sonde de gomme élastique, de 8 à 10 millimètres de diamètre, et qui est appelée sonde œsophagienne.

Par la bouche. — Quand on peut faire ouvrir la bouche au malade, le cathétérisme offre peu d'obstacles : il suffit de déprimer la langue avec le doigt indicateur gauche, qui peut être porté jusqu'à l'épiglotte. On fait glisser la sonde sur ce doigt, qui la conduit ainsi jusque sur la paroi postérieure du pharynx. Cette paroi, dès lors, sert de guide à la sonde jusqu'à l'œsophage. Comme tout cathétérisme, celui-ci doit être exécuté avec douceur et ménagement pour ne pas offenser les parties, et même les perforer, comme dans un cas cité par C. Bell. Une suffocation imminente indiquerait promptement qu'on a fait fausse route, et qu'on a pénétré dans le larynx. Je ne sais si l'on doit croire à ces observations dans lesquelles les malades respiraient pendant longtemps par les sondes introduites par les voies aériennes, et supportaient même des injections de bouillon, comme l'a rapporté Desault.

L'introduction d'une sonde dans l'œsophage est quelquefois très difficile chez les personnes irritables, qui sont prises de nausées, de toux, même de suffocation, et s'agitent avec effort pour peu qu'on pénètre dans le canal : il faut alors réitérer les tentatives, afin d'accoutumer les parties au corps étranger. La sonde laissée à demeure dans la bouche cause quelquefois des accidents. Boyer conseille alors de la ramener dans les fosses nasales au moyen d'un fil passé à son pavillon et conduit par le nez avec la sonde de Belloc.

M. Velpeau a fait remarquer qu'il ne serait pas prudent de laisser cette sonde en place trop longtemps de suite, car elle pourrait ulcérer quelque point des parties qu'elle comprime.

Quand la bouche est tenue fermée par une tumeur ou une ankylose, et qu'on doit cependant pratiquer ce cathétérisme, il faut alors tirer parti de l'absence de quelques dents pour introduire la sonde, ou en extraire une ou deux, ou bien faire glisser l'instrument derrière la grosse molaire. Mais, dans tous les cas, on ne peut guère pénétrer dans l'œsophage, à cause de la direction vicieuse de l'instrument. On doit alors se contenter de verser les matières alimentaires par l'orifice du pharynx ou diriger l'instrument par les fosses nasales.

Par les fosses nasales. — Le malade, assis, a la tête renversée en arrière; un aide la soutient. On introduit la sonde dans une des narines, en la poussant rapidement jusque sur la paroi pharyngienne postérieure. Avec le doigt ou un crochet mousse porté par la bouche derrière le voile du palais, on courbe l'extrémité de la sonde pour la dégager et l'accommoder à la direction du conduit qu'elle doit parcourir. On pousse alors doucement et en ligne droite jusque dans l'œsophage, où la sonde s'engage sans obstacle. Si l'on veut éviter que la sonde arcboute contre la colonne vertébrale, on la conduira à travers les fosses nasales par un mandrin courbe qui contournera en arrière le voile du palais. On le retirera dès que la sonde sera parvenue dans l'arrière-bouche. Ce procédé est surtout préférable quand l'occlusion de la bouche empêche d'introduire dans cette cavité le doigt conducteur.

Le cathétérisme par le nez est pénible et plus difficile que le procédé par la bouche. Mais il convient mieux, quand les sondes doivent rester à demeure pour la nourriture des malades.

B. CATHÉTÉRISME POUR L'ALIMENTATION FORCÉE DES ALIÉNÉS. — Je vais décrire ce cathétérisme, tel qu'on le trouve dans une thèse bien faite de M. Blanche fils.

1° *Procédé ordinaire.* — On se sert d'une sonde élastique de moyen calibre, dont le pavillon est un peu plus évasé en forme d'entonnoir pour que la canule de la seringue s'y adapte exactement. Cette sonde doit être flexible sans être trop molle, et avant l'opération on malaxe, on assouplit l'extrémité inférieure, afin qu'en arrivant au contact de la paroi postérieure du pharynx, elle se recourbe plus facilement. Cette précaution a un inconvénient, c'est de faire que la sonde se brise plus promptement au niveau des yeux dont est

percée l'extrémité inférieure, mais on en est quitte pour en changer plus souvent; et, d'ailleurs, comme on le verra plus tard, on remplace avec avantage les deux ouvertures latérales par un seul orifice qui termine directement le tube.

Le malade doit être assis dans son lit ou sur une chaise, la tête légèrement renversée en arrière sur l'oreiller; il sera maintenu par des aides et non par des liens, parce qu'il peut être nécessaire de changer brusquement sa position; pendant que l'on opère, il ne sera jamais couché sur le dos. M. Blanche possède l'observation d'un aliéné qui était maintenu couché dans son lit pendant qu'on pratiquait sur lui le cathétérisme de l'œsophage, et qui mourut étouffé par des matières régurgitées que la position horizontale l'empêcha de rejeter entièrement au dehors et qui pénétrèrent en partie dans les voies aérifères.

Ces dispositions prises, on remplit les seringues avec les aliments à une température modérée; puis le médecin tenant la sonde comme une plume à écrire, l'introduit par l'une ou l'autre narine indifféremment, avec précaution, lentement, en suivant le plancher des fosses nasales.

A la rencontre de la paroi postérieure du pharynx, on imprime à la sonde un mouvement de bascule en haut qui la fait glisser plus facilement. On continue avec lenteur; au niveau de la langue, s'il y a obstacle, il faut attendre une expiration un peu forte et en profiter pour passer dans l'intervalle laissé libre. Si l'introduction a été facile, si surtout il ne se manifeste pas d'anxiété et s'il ne survient pas subitement une toux rauque et saccadée, il est presque certain que la sonde est bien dans l'œsophage; toutefois il faut, pour s'en assurer complétement, faire parler le malade, ou s'il ne parle pas, fermer avec le pouce le pavillon de la sonde et observer s'il n'éprouve pas de gêne dans la respiration. Ces précautions suffisent avec les malades dont la constitution n'est pas trop délabrée et qui ont encore de la résistance; mais s'il s'agit d'un individu affaibli par l'âge ou par une abstinence très prolongée, dont tous les organes soient dans un état d'atonie extrême, il faut de plus, par surcroît de prudence, ajouter d'abord quelques gouttes d'eau qui ne manqueraient pas de provoquer de la toux en arrivant dans le larynx, en cas où la sonde y serait engagée.

Lorsqu'on s'est ainsi bien assuré que l'instrument est dans l'œsophage, on engage la canule de la seringue dans le pavillon de la sonde, et l'on commence l'injection qui doit aussi être poussée avec beaucoup de lenteur, afin que les aliments ne tombent pas trop précipitamment dans l'estomac. Si les matières sont régurgitées, il faut suspendre, et suivant que les vomissements sont plus ou moins considérables, et la suffocation plus ou moins imminente, on retire la sonde ou on la laisse en place en même temps qu'on relève le malade et qu'on lui maintient la tête courbée en avant pour l'aider à vomir. Il est des aliénés qui s'étudient et qui parviennent à rejeter ainsi une grande partie des liquides qu'on leur injecte. Dans ce cas, l'opération ne saurait être

poursuivie avec trop de lenteur, afin que le liquide ne s'écoule que goutte à goutte : c'est le seul moyen de prévenir un accident.

L'ingestion terminée, on retire la sonde aussi lentement qu'on l'avait introduite, en l'inclinant toujours en bas et en ayant bien soin, comme dans le cathétérisme de l'urèthre, de maintenir le pavillon fermé avec le pouce.

2° *Procédé de M. Baillarger.* — Sa sonde, qui est longue de 40 centimètres, diffère des sondes œsophagiennes ordinaires par son volume beaucoup moindre et par son extrême flexibilité. On peut lui faire des parois aussi minces que possible, de manière à lui donner plus de capacité sans augmenter son volume. Il en est de si molles, qu'on peut les rouler autour du doigt comme un ruban ; l'instrument est terminé par un pavillon au-dessous duquel une virole métallique soutient une sorte de petite pince qui s'ouvre et se ferme à l'aide d'une vis. A 8 centimètres du pavillon, il y a un petit cercle blanc. L'œil inférieur est à 2 centimètres du bout de la sonde, qui est aussi arrondi que possible ; l'œil supérieur est un peu plus haut, un second cercle blanc est pratiqué à 13 centimètres de l'extrémité.

Cette sonde doit être armée de deux mandrins : 1° un mandrin de fer très petit et très flexible, terminé par un anneau à son extrémité externe, et un peu plus long que la sonde ; 2° un second mandrin de baleine plus long aussi que la sonde, mais recourbé à son extrémité externe. Quand ce mandrin est introduit, on engage la branche recourbée dans la petite pince du pavillon et on l'y maintient serrée.

Pour pratiquer l'opération, on commence par introduire le mandrin de baleine, et par fixer sa branche descendante dans la pince du pavillon. On ajoute ensuite le mandrin de fer et l'on recourbe la sonde à son extrémité. Le mandrin de baleine, qui, par son élasticité, tend à se redresser, est maintenu recourbé par le mandrin de fer. Il ne reste plus qu'à graisser l'instrument avec de l'huile ; le malade est assis ou demi-couché.

Quand la sonde est arrivée à l'extrémité des fosses nasales, on relève le pavillon pour faciliter l'entrée dans le pharynx ; on la fait alors glisser sur le mandrin de fer jusqu'à ce qu'on soit arrivé au premier cercle blanc. On pince la sonde à l'entrée des narines, et l'on retire le mandrin de fer. Dès que le premier mandrin a été retiré, la tige de baleine, maintenue jusque-là courbée, se redresse par son élasticité et redresse en même temps la sonde, qui s'applique sur la paroi postérieure du pharynx. On pousse alors l'instrument, qui, chez beaucoup de malades, pénètre sans rencontrer d'obstacles, mais qui, chez d'autres, vient arc-bouter sur la base de la langue. Sa tige de baleine ne pouvant être brisée par les efforts très faibles qui tendent à faire pénétrer l'instrument, celui-ci ne se recourbe pas et l'on parvient toujours, après un instant, à introduire la sonde dans l'œsophage : très souvent il suffit, pour le faire immédiatement, de fléchir fortement la tête du malade. Quelquefois on imprime à la sonde un mouvement de torsion en la faisant pénétrer au delà de l'obstacle. Quand on est arrivé dans l'œso-

phage, on desserre la pince du pavillon et l'on enlève le mandrin de baleine.

Il est nécessaire, avant de pratiquer l'opération, de toujours redresser les deux mandrins avec beaucoup de soin. On ne doit recourber la sonde qu'au moment même de l'introduire; sans cela le mandrin de baleine, retenu trop longtemps courbé, perdrait son élasticité et ne se redresserait plus. La courbure de la sonde doit aussi être faite avec soin; il faut, autant que possible, qu'elle soit toujours la même.

Les autres temps de l'opération sont les mêmes qu'avec la sonde ordinaire, et je les ai déjà décrits.

3° *Procédé de M. Blanche fils.* — Le mandrin articulé qu'il propose de substituer au double mandrin de M. Baillarger est de maillechort; sa longueur totale est de 44 centimètres et son diamètre de 4 millimètres : il pénètre donc très facilement dans une sonde élastique de moyen calibre.

Les anneaux articulés, au nombre de trente et un, occupent les deux tiers inférieurs de la longueur de l'instrument. Ils sont disposés de manière à jouer librement dans le sens de la flexion, tout en restant accolés les uns aux autres, et à reprendre dans l'extension toute la rigidité d'une tige non articulée. Le tiers supérieur de l'instrument est constitué par un tube auquel est attaché le premier anneau de la chaîne articulée : ce tube est ouvert en haut; à un centimètre environ de l'extrémité supérieure, sur les côtés du tube, sont fixés deux anneaux; au même niveau se trouve un point de repère pour indiquer le sens de la flexion. Dans la cavité de l'instrument est placé un ressort de montre, soudé en haut à une tige rigide qui dépasse d'un centimètre l'extrémité supérieure du tube et qui est terminée par un anneau. Cette tige rigide est mobile de haut en bas dans le tube.

Voici maintenant comment l'auteur procède.

On introduit le mandrin préalablement huilé dans le tube élastique; puis, engageant l'index et le médius de la main droite dans les deux anneaux latéraux et le pouce de la même main dans l'anneau qui termine la tige rigide, et tenant l'instrument de manière que le point de repère regarde en bas, on refoule lentement la tige dans le tube : ce mouvement fléchit le ressort, qui, à son tour, fléchit les anneaux articulés et donne au tiers inférieur de la sonde la courbure nécessaire pour traverser les fosses nasales et glisser sur la paroi postérieure du pharynx. On limite la longueur et le degré de cette courbure en maintenant la sonde avec la main gauche et en appuyant plus ou moins sur la tige rigide. Ce temps de l'opération terminé, on continue à introduire la sonde en ayant soin d'agir sur la tige rigide en sens inverse, c'est-à-dire en la tirant à soi. Par ce moyen, le ressort se redresse et la portion articulée, non-seulement devient rigide, et par conséquent résistante, mais encore elle tend sans cesse à appliquer la sonde sur la paroi postérieure du pharynx : ainsi on évite nécessairement l'orifice laryngé, et dans les cas où la base de la langue forme un obstacle, si l'on redresse davantage le ressort,

le mandrin refoule la paroi postérieure du pharynx et fraye un passage à l'instrument.

Lorsqu'on est arrivé dans l'œsophage, on retire lentement le mandrin à l'aide des deux doigts engagés dans les anneaux latéraux et en abandonnant la tige rigide à elle-même. De cette manière, la portion articulée reprend toute sa souplesse; elle se prête aux différentes courbures des parties qu'elle traverse, elle sort sans aucune difficulté du tube élastique, et la douleur de l'extraction du mandrin de fer est épargnée au malade.

Mais ce n'est pas là le seul avantage qu'offre le mandrin articulé; il en a d'autres encore. Ainsi la sonde est dirigée à la volonté de l'opérateur, jusque dans l'œsophage; en outre, le manuel opératoire est moins compliqué, puisqu'il n'y a qu'un seul mandrin au lieu de deux, et l'opération est beaucoup plus courte. Quant à la rupture du mandrin dans l'intérieur de la sonde, en admettant qu'elle ait lieu, elle serait toujours sans danger, car le diamètre des anneaux articulés est tel, que ceux-ci ne pourraient, en aucun cas, passer par les ouvertures dont est percé le tube élastique.

OPÉRATIONS MOTIVÉES PAR LES CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE.

Pour régler sa conduite, le chirurgien doit savoir ce que deviennent les corps étrangers de l'œsophage abandonnés aux seuls efforts de l'organisme: 1° Ils sont rejetés par le vomissement. 2° Complétement avalés, ils parviennent à l'estomac, et cela de deux manières: peu de temps après leur introduction dans l'œsophage par les efforts de déglutition, ou bien après que l'inflammation a cessé, quand le gonflement a disparu et que la suppuration ou une sécrétion abondante de la muqueuse œsophagienne ont favorisé le glissement, la chute du corps dans l'estomac. 3° Le corps étranger s'ouvre une nouvelle voie par l'inflammation ulcérative; il va dans le tissu cellulaire former un abcès, lequel s'ouvre sur un point de la peau plus ou moins éloigné de l'œsophage, et, avec le pus, le corps étranger est éliminé. 4° Au lieu de suivre cette voie, il peut passer de l'œsophage dans un autre conduit; des voies digestives, il passera dans les voies de la respiration ou de la circulation. Dupuytren a vu un corps étranger de l'œsophage passer dans la trachée, M. Bernest a observé la perforation de l'artère pulmonaire. MM. Laurent et Léger parlent du même accident arrivé à l'aorte. 5° Les corps étrangers volumineux bouchent l'entrée du larynx, produisent une prompte suffocation quand ils sont à l'embouchure de l'œsophage, car alors ils compriment l'entrée du larynx; la suffocation est moins prompte, mais non moins sûre, par les corps étrangers déjà engagés dans l'œsophage, qui compriment fortement le conduit aérifère. 6° On n'oubliera pas que l'inflammation du tissu cellulaire profond du cou, déterminée par le corps étranger, peut à elle seule tuer le malade, et qu'il n'est pas sans exemple que des congestions cérébrales aient été produites par une pareille cause.

Les partisans de la temporisation,. ceux surtout qui s'opposent à l'œsophagotomie, puisent leurs arguments dans les trois premières éventualités. Les praticiens qui préfèrent une chirurgie plus active opposent les deux dernières qui sont des accidents. Le chirurgien de notre époque qui s'est le plus occupé de cette question est partisan de l'œsophagotomie. Bégin, auteur d'un travail déjà cité sur l'œsophagotomie, « sans faire de grands frais d'érudition, a rassemblé plus de vingt cas de mort récemment observés dans l'armée, sans qu'un seul exemple de guérison établisse la moindre compensation en faveur de l'inaction (1). »

A l'opinion de Bégin se réunissent la plupart des chirurgiens de nos jours. Il faut donc agir dès qu'on a la conviction qu'un corps étranger un peu volumineux est engagé dans l'œsophage.

La médecine opératoire possède trois procédés pour débarrasser l'œsophage d'un corps étranger; ils correspondent aux trois premières éventualités dont il vient d'être question. Je les décrirai dans l'ordre déjà indiqué : 1° *Extraction par la bouche :* ce procédé correspond au vomissement. 2° *Propulsion :* le corps étranger est poussé vers l'estomac; c'est une déglutition forcée. 3° *Œsophagotomie :* c'est l'extraction par voie accidentelle; le bistouri ouvre alors la voie d'élimination, laquelle est tracée par l'ulcération, quand c'est la nature qui fait tous les frais.

A. EXTRACTION PAR LA BOUCHE. — On peut opérer de deux manières. 1° Le corps est saisi par sa partie supérieure avec des pinces diversement configurées; les plus simples sont les pinces courbes à polypes, celles de Ravaton, dites de Hunter, destinées à extraire les corps étrangers de l'urèthre. On a multiplié leurs branches, et l'on a des *géranorhynques* (Missoux), puis on leur a donné la forme des litholabes (Blondeau). Le but est de saisir le corps étranger en même temps qu'on écarte les parois de l'œsophage afin de faciliter sa marche ascendante. Au lieu de se servir d'un seul instrument pour remplir ces deux indications, M. Gensoul, ayant à retirer un os de l'œsophage, le saisit d'abord avec une pince coudée appelée *bec-de-grue*, puis avec une autre pince très longue, appelée *acontalabolan*, dont il écarta fortement les mors, il dilata l'œsophage. A peine eut-il opéré ce mouvement de dilatation, qu'il put retirer un os pour l'extraction duquel tout avait échoué. M. Gensoul termine l'observation qui a trait à ce corps étranger par déclarer que toutes les fois qu'un corps étranger est engagé dans la partie supérieure de l'œsophage, il peut toujours être extrait par la bouche, quel que soit son volume (2). Il faut ajouter, selon moi, si le sujet est docile, si l'inflammation causée par le corps étranger n'est pas trop vive, et s'il n'y a pas gonflement des parties en contact avec le corps étranger. Quelquefois, avant de retirer le corps étranger, il faut le décrocher. Sans cette précaution, au lieu

(1) *Journal universel hebdomadaire de méd.* Paris, 1833, t. XI, p. 93, 124.

(2) *Gazette médicale*, t. I, p. 191.

de le retirer, on l'enfoncerait encore plus dans les parois de l'œsophage en tirant sur lui. Voici deux faits très sérieux, qui prouvent l'utilité d'un procédé que je conseille en pareil cas.

Une dame s'était profondément endormie par une journée fort chaude, lorsque son petit-fils, entrant dans sa chambre avec une ligne à pêcher, et voyant sa grand'mère endormie la bouche ouverte, eut l'inconcevable idée d'y déposer son hameçon, comme s'il eût voulu pêcher un poisson. Cette dame s'éveilla aussitôt, et, en fermant brusquement la bouche, elle avala l'hameçon qui pénétra de quelques pouces dans l'œsophage. La famille, accourue à ses cris, essaya vainement de retirer le corps étranger, qui adhérait à la muqueuse de l'œsophage. Le docteur Antony Leroy, mandé sur-le-champ, pensa que l'hameçon n'était pas enfoncé profondément dans les chairs, et il chercha aussitôt à l'extraire par le procédé suivant : Le fil étant coupé à un pied ou deux de la bouche de la malade, il prit une balle de fusil, la perça à son centre, et, y faisant passer le fil, la glissa ainsi jusque sur l'hameçon. Il fit ensuite passer le fil par une tige de roseau dont il avait perforé les nœuds, et porta ce dernier jusque sur la balle. Il suffit de presser légèrement sur le roseau, l'hameçon se détacha, et l'opérateur amena au dehors le roseau, la balle et l'hameçon (1).

Voici encore un fait que le professeur Beaud (de Louvain) citait dans son cours de *Pathologie chirurgicale.*

« Deux enfants âgés l'un de cinq et l'autre de quatre ans, tous deux fils d'un batelier, jouaient à Baom au bord du canal. L'aîné propose à son frère de jouer à la pêche, et se charge de remplir le rôle du poisson. Après bien des évolutions, il saisit l'hameçon et l'avale. Aussitôt le pêcheur d'amener la ligne, et le crochet de s'implanter dans une partie assez profonde de l'œsophage. Aux cris poussés par l'enfant-poisson, le père accourut, mais ne pouvant parvenir à retirer le corps étranger, il fit appeler le chirurgien du village voisin. Celui-ci demanda au batelier un hameçon semblable à celui qui avait été avalé, choisit une balle de plomb d'un diamètre double de celui du crochet, y pratiqua une ouverture dans laquelle il engagea la ligne, graissa la balle et la fit glisser dans l'œsophage. Le poids de la balle suffit pour dégager le crochet dont la pointe se fixa dans le plomb ; le tout fut retiré sans douleur et avec facilité (2). »

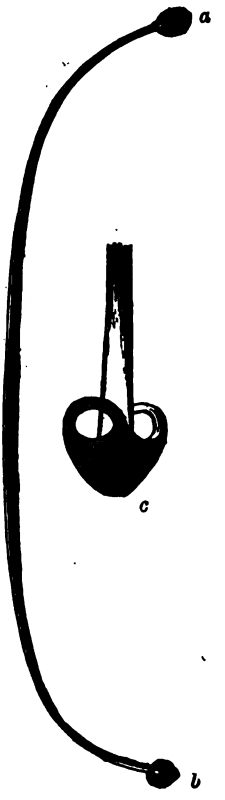
2° Les instruments qui ont pour but d'extraire le corps étranger en le poussant de bas en haut se rapprochent plus ou moins du crochet, d'une anse, d'un refouloir. Leur emploi offre quelquefois des difficultés et des dangers. Il faut d'abord que l'instrument passe sous le corps étranger, ce qui est difficile quand le corps est un peu volumineux, et quand l'œsophage, par les contractions ou par le gonflement inflammatoire, revient fortement sur

(1) *The med. Examiner*, et *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1847. t. II.

(2) *Revue médico-chirurgicale*, t. III, p. 44.

lui-même. Ensuite, quand on tire sur l'instrument, pour que le corps étranger le suive, il faut qu'il soit bien accroché : or quelquefois, au lieu d'accrocher le corps étranger, on accroche l'œsophage ; de là de nouvelles difficultés et de vrais dangers. Pour les éviter, on a terminé le crochet par un bouton. Quelquefois le crochet, au lieu d'être simple, est double ; il est fixé sur une tige qui le supporte, ou il est mobile. J.-L. Petit en avait fait un à anse avec un fil d'argent recuit dont la tige était en spirale et recourbée vers son anse comme l'élévateur des paupières de Pellier. Quelquefois ce sont des anses complètes, et alors on cherche à extraire un corps étranger comme on enlève un bouchon enfoncé dans le corps d'une bouteille. Dernièrement on a inventé un instrument représentant un parapluie que l'on introduirait fermé; parvenu sous le corps étranger, on le déploierait pour le retirer ensuite. Quant aux instruments qui simulent un refouloir, c'est l'éponge qui les représente le mieux : on hâte le temps de son introduction ; une fois derrière le corps étranger, elle se gonfle, et en la retirant, on balaye tout ce qui est devant elle : c'est une espèce de ramonage. Pour que l'éponge ne se gonfle pas pendant son introduction, Hévin conseillait de l'enfermer dans une bourse de canepin ; Quénay proposait un boyau de mouton.

Fig. 432.



L'instrument le plus usité aujourd'hui est celui que je représente figure 452. C'est une tige de baleine quatre fois plus longue que cette figure. A l'extrémité *a* est une éponge qui peut servir à la propulsion ; à l'extrémité *b* est une double anse métallique qui est mobile ; on voit, *c*, cette anse, grandeur réelle. La forme de cette extrémité *b* est très favorable à l'introduction de l'instrument, et les deux anses, dont la convexité regarde en haut, sont très favorables pour ramasser tout ce qu'on trouve dans l'œsophage. Quand les instruments sont engagés dans l'œsophage, au lieu de tirer avec force, il vaut mieux leur imprimer des mouvements de va-et-vient, des mouvements de demi-rotation ; enfin essayer toutes les directions, tâtonner longtemps. On pourrait alors s'aider de la pince employée par M. Gensoul pour dilater l'œsophage, afin de faciliter l'extraction de l'instrument quand il est accroché à l'œsophage.

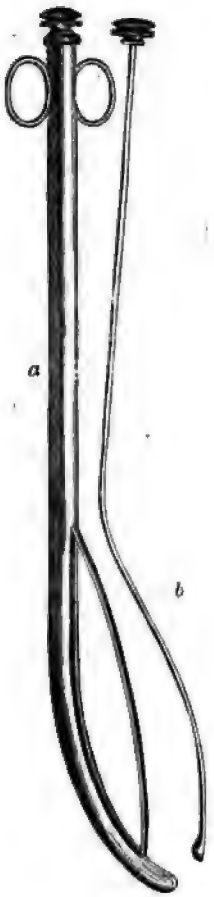
3° Quand on ne peut extraire les corps étrangers par les moyens que je viens d'indiquer, on a proposé de provoquer le vomissement. Pour cela, on a titillé la luette, gorgé le malade d'eau chaude, administré des vomitifs.

Mais ces moyens peuvent augmenter les difficultés de l'extraction, et l'on doit craindre, en les répétant trop, la rupture de l'œsophage, surtout si le corps étranger est fortement engagé dans une partie profonde de ce canal.

B. PROPULSION. — Une tige de baleine, comme celle que je viens de représenter (un quart grandeur réelle), une sonde de gomme élastique, terminée par un tampon d'éponge ou de linge, voilà les meilleurs moyens pour enfoncer les corps étrangers dans l'estomac.

On sait que Paré se servit d'une tige de poireau pour pousser dans l'estomac un gros morceau de tripe retenu dans l'œsophage. On a aussi conseillé de faire avaler au malade une grande quantité d'eau, d'huile, de grandes bouchées d'aliments, une figue retournée, des pruneaux sans le noyau, une éponge retenue par un fil, etc. Ces derniers moyens peuvent très bien devenir eux-mêmes corps étrangers, et, au lieu d'un, le malade en aurait deux. Il ne faut d'ailleurs repousser dans l'estomac que les corps qui ne peuvent lui nuire, que ceux qui ne peuvent nullement être extraits par la bouche.

Fig. 453.



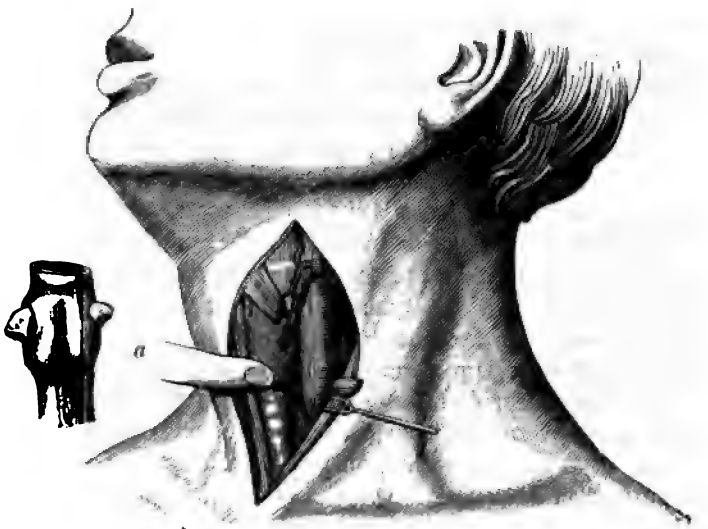
C. ŒSOPHAGOTOMIE. — Il est réellement déplorable de voir les lenteurs des progrès de la médecine opératoire sur ce point important. B. Bell, Boyer, Richerand, copient à peu près Guattani, lequel décrit une mauvaise méthode. Il faut à Chopart et à Desault que le corps étranger fasse saillie; ils n'incisent que sur lui. Vacca Berlinghieri, pour suppléer à cette saillie du corps étranger, imagina un instrument basé sur la sonde dont se servent certains lithotomistes pour faire saillir le point de la vessie qu'ils veulent attaquer quand ils pratiquent la taille sus-pubienne (voyez fig. 453. *a* est la sonde demi-grandeur réelle qui, fendue dans le tiers de son étendue qui correspond au bec, laisse échapper le mandrin *b*, qu'on introduit dans la sonde quand elle est parvenue au point qu'on veut inciser. La courbure que présente le mandrin sur le point où il s'échappe de la sonde distend l'œsophage, ce qui fait qu'on le trouve après les premières incisions; et qu'on l'ouvre plus facilement aussi. N'est-il pas plus simple cependant, à une époque comme la nôtre, de se servir des lumières de l'anatomie pour aller à la découverte de l'œsophage? Si le corps étranger, par sa saillie, peut faciliter les recherches, tant mieux; si l'on n'a pas cette donnée, l'anatomie en fournit bien d'autres.

La bonne méthode pour parvenir à l'œsophage consiste à pratiquer la

première incision comme s'il s'agissait de la ligature de l'artère carotide primitive. C'est entre le sterno-hyoïdien et thyroïdien d'un côté, et le sterno-mastoïdien de l'autre, qu'il faut d'abord inciser. L'espace triangulaire formé en dedans par les premiers, en dehors par le dernier muscle, voilà le *point de départ;* le *point d'arrivée* est la colonne vertébrale (1).

C'est à gauche qu'on opère, parce que la portion cervicale de l'œsophage se porte à gauche à mesure qu'elle descend. Le chirurgien est aussi placé à la gauche du malade. Cette position lui permet de mieux voir les parties qu'il découvre, et sa main droite étant du côté de la tête, l'extraction du corps étranger est plus facile. L'incision est donc pratiquée sur le sillon indiqué; elle est oblique de bas en haut; elle part à un doigt au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, et s'arrête au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde. A la figure 454, l'incision est plus étendue, parce que j'ai voulu montrer le plus de parties possible en rapport avec l'œsophage. On divise,

Fig. 454.



on écarte les tissus, comme je l'ai dit en parlant de la ligature de l'artère carotide. Toujours l'index de la main gauche touche, explore, presse les tissus avant leur division : quand il a atteint la colonne vertébrale, l'incision est assez profonde; il a alors, en dehors, l'artère carotide qu'il sent battre, puis la veine jugulaire interne et des nerfs importants; il protége le tout et dirige le bistouri qui marche en dedans sous la trachée. Selon Bégin, il faut diviser l'omo-hyoïdien; on se donne ainsi plus de facilité pour les ma-

(1) Voyez, dans le premier volume, l'explication de ces termes à l'article *Ligature;* voyez surtout le procédé pour découvrir l'artère carotide.

nœuvres. Cette division est représentée à la figure 454. En se dirigeant, comme je l'ai dit, vers la trachée, l'œsophage se présente bientôt à l'opérateur ; on le reconnaît à sa surface arrondie, à une certaine résistance et à des mouvements qui sont dus à la déglutition. On remarque que sur la figure 454 l'incision est très étendue, et elle est plus rapprochée du conduit aérifère que l'incision destinée à la ligature de la carotide. Je crois qu'on doit prendre pour point de départ le point du conduit aérifère où se trouve le doigt d'un aide *a*. Après ce conduit, en allant du doigt indiqué vers le muscle sterno-mastoïdien, arrive l'œsophage, puis l'artère carotide primitive. On ouvre l'œsophage en long, dans l'étendue de 14 millimètres, et sur le côté gauche. L'incision d'ailleurs est proportionnée au volume du corps étranger ; quelquefois ce n'est qu'un débridement d'une ouverture que la nature a déjà faite. Ainsi, fig. 454 *b*, on voit une portion d'œsophage qui contient un os dont les angles ont perforé cet organe. Ici on n'aurait qu'à agrandir en haut et en bas la perforation causée par le corps étranger. Après l'ouverture de l'œsophage, il sort des mucosités ; on agrandit cette ouverture avec des ciseaux ou un bistouri boutonné, si l'on veut facilement introduire un doigt, des instruments explorateurs, des tenettes.

C'est entre les deux artères thyroïdiennes que l'œsophage est ordinairement ouvert ; la supérieure est superficielle, plus éloignée de la poitrine. Si donc il est nécessaire d'agrandir l'ouverture, on débridera plutôt en haut qu'en bas, car la lésion de l'artère thyroïdienne supérieure serait moins grave et sa ligature plus facile. J'ai fait représenter ces deux artères à la figure ci-jointe. L'inférieure est indiquée par l'érigne qui écarte le muscle sterno-mastoïdien ; l'autre est tout près du ventre supérieur de l'omoplato-hyoïdien qui a été coupé. Tout vaisseau important sera lié ou saisi par une serre-fine à mesure qu'il sera ouvert.

Il n'y a pas de règle particulière à donner pour l'extraction des corps étrangers. L'opérateur devra se procurer un bon nombre de pinces, pour en avoir de toute forme, de toute grandeur ; celles qui serviront le plus souvent sont celles un peu courbes, un peu fortes, employées ordinairement pour l'extraction des polypes. Le pansement doit être simple ; on ne tentera pas la réunion immédiate ; une compresse fenêtrée et cératée, un gâteau de charpie, une simple bande roulée, voilà tout l'appareil à appliquer. Les soins consécutifs sont ceux qu'on prodigue ordinairement aux malades qui ont subi une grande opération. Seulement ici, quand on veut nourrir le malade, il faut des précautions particulières. Au lieu d'abuser des lavements nourrissants, on fera bien d'alimenter le blessé par la sonde œsophagienne qu'un chirurgien habile saura toujours introduire sans nuire à la cicatrisation.

SECTION VINGT-TROISIÈME.

MALADIES DU CORPS THYROÏDE.

Dans un temps peu éloigné de nous, on appelait *goître* non-seulement les tumeurs formées par le développement du corps thyroïde même, mais toutes celles de la partie antérieure du cou. On a donc confondu, sous ce nom, une foule de lésions : de là beaucoup d'obscurité dans la recherche des causes, beaucoup de difficultés dans l'appréciation des moyens thérapeutiques fournis par la médecine proprement dite et par la chirurgie.

On ne pourra commencer à dissiper ces obscurités, à lever ces difficultés, que quand le scalpel aura fait la part de chaque modification organique; c'est donc à l'anatomie pathologique qu'on doit demander les lumières pour éclairer la marche à suivre dans l'histoire des maladies du corps thyroïde. Les travaux de Walther, ceux de Sacchi, de MM. Maunoir et Cruveilhier, ont surtout mis cette vérité en évidence. Sacchi avait déjà, en 1827, rassemblé beaucoup d'observations concernant ces maladies; en 1832, il a publié un travail très important sous le point de vue anatomique : aussi le mettrai-je à profit dans la composition des chapitres suivants (1).

Anatomie.

Le corps thyroïde a la forme d'un croissant à concavité supérieure. Les deux *cornes* latérales, ou *lobes*, sont réunies par un isthme, et c'est sur cette portion intermédiaire que portent les variétés.

L'*isthme* peut manquer ou être très peu développé. Cette partie peut avoir le même diamètre vertical que les lobes, ce qui fait qu'alors la trachée, une partie du larynx, sont recouverts par la thyroïde, qu'il faut diviser pour ouvrir le tube laryngo-trachéal. Dans le plus grand nombre des cas, l'isthme ne recouvre que les premiers anneaux de la trachée; en avant, il est recouvert lui-même par tous les muscles de la région sous-hyoïdienne.

Les *lobes latéraux* sont convexes en avant, où ils sont en rapport avec les muscles sous-hyoïdiens, surtout avec le sterno-hyoïdien qui recouvre le lobe correspondant, et qui s'élargit à mesure que ce lobe se développe : ainsi on l'a vu prendre une largeur double, triple de l'état normal dans des cas de goître. En dedans, les lobes sont concaves et sont en rapport avec les parties latérales de la trachée, en remontant jusqu'à la partie inférieure du cartilage thyroïde, du pharynx et supérieure de l'œsophage. Les lobes réunis à l'isthme forment un demi-canal, quelquefois les trois quarts d'un canal qui engaine ces parties. Ces rapports du corps thyroïde expliquent comment, dans certains goîtres, la déglutition, la respiration surtout, peuvent être très gênées; comment il peut survenir une asphyxie par une véritable strangulation. En arrière, les lobes latéraux ont des rapports avec l'artère carotide, la veine jugulaire interne et les nerfs importants qui sont recouverts par ces vaisseaux.

(1) *Annali univ. di med.*, décembre 1832. Voyez aussi *Archives de médecine*, 2e série, Paris, 1833, t. II, p. 246.

Le *tissu propre* du corps thyroïde a une couleur variable, tantôt lie de vin, tantôt jaunâtre; il a une consistance assez grande; en le pressant, il semble contenir des granulations; il offre d'ailleurs les caractères anatomiques des glandes, mais il n'a point de canal excréteur.

Les *vaisseaux* qui se distribuent au corps thyroïde sont nombreux et importants. Il y a quatre, quelquefois cinq artères : deux supérieures, venant de la carotide externe; deux inférieures, de la sous-clavière; la cinquième, quand elle existe, part de l'aorte. Les veines, relativement aussi volumineuses que les artères, forment quelquefois devant la trachée un plexus qui, par son développement, a pu empêcher de terminer méthodiquement la trachéotomie. Cette énorme vascularité du corps thyroïde donne à réfléchir quand il s'agit de pratiquer sur lui une opération.

CHAPITRE PREMIER.

LÉSIONS PHYSIQUES DU CORPS THYROÏDE.

Plaies du corps thyroïde.

Les plaies du corps thyroïde ne sont remarquables que par l'hémorrhagie à laquelle elles peuvent donner lieu, car cet organe est très vasculaire. L'hémorrhagie artérielle est quelquefois difficile à arrêter, parce que les communications des vaisseaux étant nombreuses et très larges, quand on a lié le tronc artériel, le sang donne par les branches et même par les capillaires; on ne peut guère employer la compression, à cause du voisinage du conduit aérifère, et la cautérisation pourrait y être dangereuse si l'on était obligé de la faire profonde. Les hémorrhagies veineuses peuvent aussi offrir des difficultés pour les arrêter, si le malade ne respire pas librement, s'il fait des efforts, pousse des cris. J'ai déjà parlé de cette circonstance. Il ne faut négliger aucune ligature dans une plaie du corps thyroïde, tordre les vaisseaux qui n'ont pu être liés, et réunir immédiatement. Cette réunion fait que les tissus se compriment mutuellement; de là une nouvelle chance favorable à l'arrêt du sang.

CHAPITRE II.

LÉSIONS VITALES DU CORPS THYROÏDE.

Ces lésions se rapportent à l'inflammation et à l'hypertrophie, qui constitue une forme de goître.

ARTICLE Ier.

Inflammations du corps thyroïde.

Le corps thyroïde peut s'enflammer comme les autres organes. Il est facile de distinguer une inflammation d'une hypertrophie. Le traitement antiphlogistique sera employé dans toute sa vigueur, à moins que le sujet ne soit très jeune et débile. Sacchi dit que si, par les rapports du corps thyroïde,

son inflammation se complique souvent d'accidents du côté du cerveau et des poumons, par compensation, sa structure, éminemment vasculaire et surtout veineuse, favorise la résolution. Mais ses rapports avec les veines font aussi que la phlébite peut venir constituer une terrible complication (1). Cette structure établit une analogie de ce corps avec la rate; il y en a une autre dans certains états pathologiques de ces deux organes: en effet, ils sont fréquemment le siége de congestions sanguines; mais il est rare que cet afflux de sang donne lieu d'une manière prompte à des lésions profondes, ce sont plutôt des hypertrophies qui s'établissent d'abord. Quelquefois la congestion se transforme en véritable apoplexie; il y a hémorrhagie dans le sein de l'organe, formation de caillots sanguins qui peuvent provoquer l'inflammation, la suppuration. Quelquefois le sang épanché subit les modifications décrites à l'article CONTUSION, tome I^er^. En suivant les transformations du sang épanché dans le corps thyroïde, il n'est pas impossible de s'expliquer la formation de certains kystes, de certaines tumeurs de cet organe.

L'inflammation franche du corps thyroïde a, selon Sacchi, pour effets ordinaires, l'induration et la suppuration. Cette suppuration a quelquefois été portée au point de produire des accidents mortels: quelquefois, au contraire, elle a fait disparaître des goîtres volumineux; elle a été alors un bienfait que les chirurgiens ont voulu provoquer en employant le séton et les caustiques contre le goître. Il sera question plus tard de ces moyens thérapeutiques.

L'inflammation du corps thyroïde ne peut pas être considérée comme essentiellement endémique et due à une cause générale; car elle est le plus souvent produite par un accident, plaie, contusion, piqûre, efforts, cris, action instantanée du froid, etc.

ARTICLE II.

Hypertrophie du corps thyroïde. — Goître charnu.

C'est, en effet, cette hypertrophie que quelques auteurs ont appelée goître charnu. Ici il y a seulement augmentation dans la masse de l'organe, dans le nombre de ses molécules: c'est le goître observé le plus souvent chez les jeunes filles, chez les femmes; il est ordinairement endémique. On voit beaucoup de ces hypertrophies sur les habitants des gorges des Pyrénées, des Vosges, du Soissonnais, de l'Auvergne, du Valais, du Tyrol, de la Lombardie (2), de quelques comtés de l'Angleterre; en Espagne, dans les Asturies, dans l'Inde, dans les vallons des Cordillères, on observe aussi cette forme de goître (3). Quand le corps thyroïde est seulement hypertrophié, la

(1) Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, t. II, 35^e^ livraison.

(2) Fodéré, *Essai sur le goître et le crétinisme*. Paris, 1800.

(3) Humboldt et Roulin, *Journal de physiologie* de M. Magendie, t. IV, V.

tumeur est ordinairement régulière, de consistance égale sur tous les points: rarement elle est composée de plusieurs lobes distincts. L'examen cadavérique prouve que rien n'est changé dans la couleur, la consistance du tissu, et l'humeur visqueuse qu'on en exprime en le comprimant avec les doigts est la même. Le calibre des vaisseaux a notablement augmenté, surtout celui des veines.

Ce sont surtout les tumeurs formées par cette hypertrophie (quand elle est tout à fait simple) qu'on fait disparaître par l'éloignement des causes sous l'influence desquelles elles se sont produites (changement de climat, de régime), par des fondants, etc.

Ces tumeurs peuvent devenir très volumineuses : elles descendent quelquefois jusqu'à la poitrine, pendent jusqu'au ventre; il en est qui vont jusqu'aux cuisses. Comme on le pense bien, la tumeur n'a plus alors la forme du corps qui s'est hypertrophié; dans ces dernières exagérations, elle s'allonge et devient de plus en plus conique. Un pareil volume de la tumeur doit considérablement gêner; elle entrave alors des fonctions importantes, surtout la respiration et la circulation cérébrale par la compression de la trachée et celle des vaisseaux du cou. Je parlerai bientôt des opérations qu'on a proposées pour faire disparaître cette espèce de goître.

CHAPITRE III.

LÉSIONS ORGANIQUES DU CORPS THYROÏDE. — GOÎTRES DIVERS.

On ne s'étonnera pas de voir l'anatomie pathologique remplir presque entièrement ce chapitre; car il comprendra surtout des tumeurs appelées goîtres, tumeurs les plus complexes qui existent, et dont la connaissance ne pourra s'acquérir que par des dissections multipliées. Je viens d'insinuer que la guérison de l'hypertrophie du corps thyroïde n'est pas difficile *quand l'hypertrophie est simple.* Mais je dois ajouter ici qu'il est rare que cet organe reste longtemps hypertrophié sans subir quelque modification dans sa structure, sans dégénérer; d'où les difficultés et les insuccès de la thérapeutique, car il est impossible de rendre à un organe sa structure normale, quand une fois elle a été changée. On peut détruire un tissu nouveau, on ne le transforme jamais. Cependant on a vu des goîtres très volumineux, très anciens, et qui, par conséquent, ne pouvaient être considérés comme formés par une simple hypertrophie, on a vu de pareils goîtres disparaître, les uns en grande partie, les autres presque complétement. Les premiers ont été traités par des moyens doux ou indirects; les autres, par des agents qui ont provoqué une vive inflammation, une suppuration, une gangrène de la tumeur. C'est que, dans le premier cas, il y avait un mélange d'hypertrophie et de dégénérescence : l'hypertrophie a disparu, la dégénérescence est restée; dans le second cas, il y a destruction et non résolution de la tumeur.

Variétés. — Elles sont infinies. Les différences de structure du corps thyroïde anormalement développé ont pu faire dire avec raison à M. Cruveilhier que « les tumeurs connues sous le nom de goîtres comprennent toute une anatomie pathologique, depuis la simple hypertrophie jusqu'au cancer (1). » Puis il rapporte des observations qui prouvent qu'un goître *latéral* était formé par un kyste contenant une *matière boueuse;* qu'un autre était une réunion de loges osseuses et cartilagineuses renfermant une matière gélatineuse. Parmi les observations de ce professeur, on trouve celle d'un goître latéral pédiculé, par conséquent ayant le corps un peu éloigné du tube aérifère, ce qui pouvait jeter une grande confusion dans le diagnostic. Les recherches de M. Cruveilhier lui ont fait constater encore que la compression du tube aérifère pouvait être différemment exercée, qu'elle pouvait aller quelquefois jusqu'à pousser tellement en arrière le cartilage thyroïde, que le pharynx éprouvait, par cette compression, une vraie solution de continuité. Le même observateur a trouvé un rétrécissement du tube aérifère au niveau de la tumeur et une dilatation au-dessous.

Selon Sacchi, les modifications pathologiques principales et les plus fréquemment éprouvées par le corps thyroïde hypertrophié peuvent se rapporter à deux causes qui constituent ce qu'il appelle : 1° le goître scrofuleux; 2° le goître lymphatique. En faisant l'anatomie pathologique de cette espèce de goître, après avoir observé les phénomènes qui se sont passés pendant la vie, on voit clairement que, comme le premier de ces goîtres a été engendré par l'hypertrophie, le second l'a été par le premier. C'est une série de transformations subies par le corps thyroïde, qui s'est d'abord hypertrophié. Je ferai remarquer ici que la facilité, la fréquence des dégénérescences du corps thyroïde une fois hypertrophié, facilité que n'ont certes pas les autres organes, doivent faire penser qu'il y a quelque chose dans la nature de cette hypertrophie qui ne ressemble pas aux autres développements d'organes auxquels on compare celui du corps thyroïde : c'est une question à examiner. Quoi qu'il en soit, voici les caractères assignés par Sacchi aux principales variétés de goîtres produits par la dégénérescence du corps thyroïde hypertrophié.

1° *Goître scrofuleux.* — Il acquiert, le plus souvent, un volume considérable, et cependant, abstraction faite de son poids, il cause le moins d'incommodité. La tumeur est ordinairement irrégulière, divisée en lobes plus ou moins distincts, et quelquefois entourée de lobules tout à fait isolés de la masse principale; sa consistance varie dans les divers lobes qui la composent : elle dépend très souvent de l'épaisseur et de l'état de distension de l'enveloppe cellulaire qui la recouvre. Cette membrane, qui n'est formée que par les couches du tissu cellulaire ambiant dans l'hypertrophie simple du corps thyroïde, change d'aspect dans le goître scrofuleux, devient plus épaisse, compacte et résistante : tantôt elle forme une enveloppe commune qui s'étend

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, 35e livr., in-fol, avec fig.

à toutes les parties de la tumeur, en envoyant des prolongements dans l'intervalle de chacune d'elles; tantôt chaque lobe, et même chaque lobule, a son enveloppe particulière : ce sont autant de véritables kystes. La matière contenue dans les divers lobes de la tumeur varie assez habituellement de couleur, de consistance, bien qu'on y trouve toujours un tissu analogue à celui des organes glanduleux. En général, les granulations et les autres parties qui constituent la thyroïde dans l'état sain sont beaucoup plus développées : le liquide est beaucoup plus abondant. Cette humeur ressemble tantôt à une huile épaissie, tantôt à un mucus filant; d'autres fois elle est comme albumineuse. Il suffit de pratiquer quelques incisions sur la tumeur pour que ce liquide s'en écoule; parfois, au contraire, on ne peut la faire sortir qu'en exprimant le tissu qui la contient. La dureté de chaque lobe résulte de la quantité et de la consistance de l'humeur qui y est accumulée et qui fait disparaître de la sorte les sillons qui isolent ces lobes les uns des autres; tantôt ils ont une couleur jaunâtre, mais plus communément rouge-brun; leur consistance est plutôt molle que dure. Nous avons déjà dit que ce dernier caractère pouvait dépendre de l'épaisseur de l'enveloppe celluleuse qui les recouvre; mais, dans ce dernier cas, la résistance qu'ils offrent au toucher est toujours accompagnée d'une certaine élasticité très caractéristique. Quand quelques-uns des lobes d'un goître donnent cette sensation particulière, on peut être certain que leur tissu commence à éprouver la transformation qui vient d'être décrite, et qui constitue, suivant Sacchi, une seconde période du goître scrofuleux, celle qui succède à l'hypertrophie.

2° *Goître lymphatique.* — Il n'est pas rare de voir des goîtres existant depuis fort longtemps, qui offrent dans plusieurs points de leur étendue une mollesse extrême, une vraie fluctuation, avec une élasticité très prononcée de toute la tumeur. C'est à cette variété qu'on a donné les noms de goître mou, hydatique, séreux, et plus souvent celui de lymphatique. Les aspects différents que présente la matière renfermée dans la tumeur justifient en partie ces diverses dénominations; car on y trouve à la fois un liquide séreux, une humeur filante analogue à la lymphe. Ce goître est composé tantôt de vésicules translucides, accolées entre elles, plus ou moins dilatées, recouvertes d'une seule enveloppe celluleuse; tantôt c'est une matière muqueuse ou albumineuse, semblable au blanc de l'œuf, qui remplit et distend plus ou moins un kyste cellulo-fibreux, ou bien on y trouve un liquide lactescent, quelquefois puriforme; enfin il n'est pas rare de rencontrer à la fois toutes ces différentes humeurs dans le même goître. On peut trouver dans les cavités de la tumeur, dans le *goître cystique*, comme le dit M. Bouchacourt, un liquide couleur chocolat, couleur café, contenant un très grand nombre de paillettes brillantes, enfin tout ce qu'on rencontre dans la tumeur des bourses appelée *hématocèle* et dans certains kystes, car ici ce sont évidemment des kystes du corps thyroïde.

Il est des cas dans lesquels la tumeur, malgré une apparence de fluctuation

prononcée, ne renferme pas une goutte de ces divers liquides; mais son tissu est converti en une matière spongieuse, semblable au parenchyme du placenta, de couleur variée et imprégnée d'un liquide de nature diverse. Cette espèce particulière est facile à reconnaître pendant la vie, à sa mollesse uniforme, à son élasticité et à l'incommodité qu'elle cause fréquemment par suite du volume considérable qu'acquiert la tumeur. Assez souvent on observe, dans le goître, un ramollissement partiel avec les altérations diverses qui viennent d'être décrites, ramollissement qui n'est qu'un résultat des progrès de la maladie, ce qui est contraire à l'opinion qu'on avait généralement, que le goître devient toujours de plus en plus consistant, à mesure que sa durée se prolonge davantage.

En examinant les différentes altérations qui ont été signalées, il est aisé de reconnaître qu'elles sont, pour ainsi dire, comme je l'ai déjà dit, des degrés d'une même dégénérescence, qu'elles passent de l'une à l'autre par une transformation insensible. C'est ainsi que le goître lymphatique succède ordinairement au goître scrofuleux, de même que ce dernier est une des conséquences d'une hypertrophie du corps thyroïde; il est assez fréquent de rencontrer ces trois états pathologiques, ces trois formes réunies dans la même tumeur, ce qui conduit naturellement à penser que ces goîtres dérivent tous de la même cause morbide.

On peut rencontrer dans le corps thyroïde tout à fait sain ou seulement hypertrophié, comme je l'ai déjà dit, des productions cartilagineuses, osseuses, et la dégénérescence graisseuse qui constitue l'athérome et le stéatome; on a même rencontré des espèces de calculs. La dégénérescence tuberculeuse a aussi été observée, soit seule, soit combinée avec de la mélanose ou autres dégénérescences; mais alors il y avait toujours des altérations graves dans d'autres organes, surtout dans les poumons.

3° *Cancer et dégénérescence vasculaire.* —La dégénérescence cancéreuse peut-elle affecter *primitivement* le corps thyroïde? ou bien le cancer n'envahit-il cet organe que par extension, après avoir sévi sur un ou plusieurs organes voisins? Scarpa soutenait cette dernière opinion. Aux faits qui ont été observés par Alibert, Walther et d'autres auteurs, Sacchi en ajoute un qui prouve d'une manière incontestable que le cancer peut *primitivement* et *isolément* affecter le corps thyroïde. En effet, la dissection a démontré l'intégrité des glandes parotides et sous-maxillaires, l'intégrité de l'œsophage et de la langue : or, Scarpa prétendait que c'était toujours secondairement au cancer de ces organes que le corps thyroïde subissait la dégénérescence cancéreuse. Sacchi publie aussi une observation de fongus médullaire du corps thyroïde. Dans un article sur le GOÎTRE (1), M. Ferrus relate une observation d'une dame qu'il a eu occasion de voir avec Biett et Blandin;

(1) *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition. — *Mémoire sur le goître et le crétinisme*, et Discussion à l'Académie de médecine (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 200 et suiv.).

cette dame succomba à l'âge de quarante-cinq ans. L'autopsie cadavérique prouva qu'une partie de la tumeur qui formait un goître volumineux présentait un mélange de matière tuberculeuse et de tissu encéphaloïde.

On trouve aussi dans le corps thyroïde la dégénérescence vasculaire qui constitue ce qu'on a appelé *goître anévrysmatique*. La tumeur présente alors des mouvements, des battements qui sont avec une sorte de bourdonnement, de frémissement de la tumeur. Ces phénomènes sont plus marqués vers la naissance des artères thyroïdiennes. Cette dégénérescence ressemble à celle qui forme ce qu'on a appelé *tumeur érectile;* on sait qu'elle peut envahir tous les tissus, même les os.

D'après les caractères que je viens d'indiquer, caractères quelquefois très marqués, on croit toujours trouver dans le corps thyroïde un développement vasculaire et un tissu spongieux érectile très abondant. C'est ce qui arrive ordinairement, mais ce qui n'a pas toujours lieu. On est quelquefois étonné de rencontrer dans le centre du goître des tumeurs très dures, ou bien ayant subi un commencement de ramollissement. Je ne sais si, par la mort, le tissu vasculaire a été considérablement affaissé; le fait est que j'ai déjà éprouvé deux fois la surprise dont je viens de parler. Il est vrai que j'ai trouvé les vaisseaux environnants très développés, les artères thyroïdiennes surtout, mais ce développement vasculaire ne le trouve-t-on pas dans les cas de simple hypertrophie du corps thyroïde? Dans un cas de goître que Sacchi appelle anévrysmatique, il trouva une artère thyroïdienne aussi volumineuse qu'une carotide.

Les observations qui prouvent qu'on peut se tromper sur le diagnostic des goîtres dits anévrysmatiques se rapportent à un fait qui ne sortira jamais de ma mémoire. Pendant que j'étais attaché au Bureau central comme chirurgien, je vis un jeune garçon qui avait à une tempe une petite tumeur, avec des battements qu'on faisait cesser par la compression de la carotide du même côté; elle offrait à l'auscultation un bruit, un susurrus tout à fait semblable à celui des anévrysmes et de certaines tumeurs érectiles. Je fis admettre ce malade dans un hôpital dont le service chirurgical était dirigé par un chirurgien d'un grand mérite. Il constata les mêmes phénomènes que j'avais observés, et établit le même diagnostic; il crut à une tumeur formée par des vaisseaux anévrysmatiques. La ligature de la carotide primitive fut pratiquée; le malade en mourut. L'autopsie prouva que nous nous étions trompés : c'était une tumeur dure, squirrheuse et non vasculaire!

Revenons aux maladies du corps thyroïde, au goître. Que de lésions peuvent produire cette tumeur, ou, pour mieux dire, que de tumeurs ont été confondues sous un seul nom! Si l'on résume ce qui a été dit de l'anatomie pathologique du corps thyroïde, on verra que la tumeur appelée goître peut contenir une infinité d'humeurs, de tissus différents avec ou sans analogue; qu'on peut même y rencontrer de l'air, car les auteurs ont aussi admis un

goître emphysémateux : c'est celui qui est produit par les efforts de l'accouchement, les cris, etc. On croit alors à des éraillements de la trachée qui laisseraient passer l'air dans le corps thyroïde.

Diagnostic. — Afin de porter un pronostic avec quelque certitude et faire un choix convenable dans les moyens thérapeutiques et les procédés opératoires proposés pour la guérison ou la destruction du goître, il faudrait distinguer : 1° le goître des autres tumeurs du cou ; 2° les différents goîtres entre eux, c'est-à-dire indiquer les symptômes qui caractérisent chacune des lésions qui constituent le goître.

En parlant des maladies du cou, en général, j'ai fourni quelques données qui pourront faciliter la solution du premier problème. Cependant l'erreur est encore possible ; car il est des engorgements du tissu cellulaire voisin du corps thyroïde, il est des kystes développés dans cette trame, lesquels étaient, il y a peu de temps, confondus avec les maladies du corps thyroïde lui-même. Les travaux d'Heidenreich, de Maunoir, de Bach (1) ont servi à distinguer ces lésions. J'ai déjà parlé des kystes en question. On trouve dans la *Gazette médicale* des recherches importantes sur le diagnostic des tumeurs qui simulent le goître et qui naissent en dehors de la glande thyroïde. L'auteur avance que cet engorgement du tissu cellulaire voisin du corps thyroïde acquiert en peu de temps un grand développement et envahit toute la superficie du cou ; il se distingue du goître thyroïdien en ce que sa consistance est moindre, son étendue plus considérable, moins limitée, et il cède plus rapidement à l'application des topiques qu'à l'usage des moyens internes.

Les tumeurs formées par le développement des ganglions lymphatiques du cou sont généralement distinguées de celles qui sont dues à une maladie du corps thyroïde. En effet, le goître naît par un point dont l'accroissement se fait dans tous les sens, tandis que les tumeurs lymphatiques naissent de plusieurs points d'abord isolés ; en augmentant de volume, les ganglions se rapprochent, se confondent ensuite et ne forment qu'une tumeur. Je ne répéterai pas ce qui a été dit dans ce volume et dans le premier pour distinguer les anévrysmes de la carotide des autres tumeurs du cou, et par conséquent du goître.

Le second problème, c'est-à-dire le diagnostic différentiel des diverses lésions du corps thyroïde, est plus difficile encore ; d'abord parce que ces lésions sont extrêmement nombreuses et variées, parce qu'elles peuvent s'entremêler, se combiner dans des proportions différentes. En effet, dans un seul goître, on peut trouver de l'hypertrophie, un kyste, de la matière tuberculeuse, un foyer sanguin, un foyer purulent, etc. Cependant une investigation scrupuleuse, une exploration souvent répétée, peuvent conduire le chirurgien à des données qui, si elles ne complètent pas le diagnostic,

(1) *Anatomie pathologique du goître* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1855, t. XIX, p. 338 et suiv.).

forment un commencement de preuve qui rend moins incertain le choix à faire dans les moyens de traitement. Ainsi la tumeur n'est pas fluctuante, ou elle est fluctuante.

La tumeur n'est pas fluctuante. — C'est une hypertrophie, une inflammation ou une transformation de l'organe en un tissu avec ou sans analogue.

J'ai déjà indiqué les caractères de l'*hypertrophie :* la tumeur a une surface égale, un peu élastique; elle suit les mouvements du larynx, ne présente ni fluctuation, ni crépitation, ni battement artériel. Sa marche est chronique.

Dans l'*inflammation* du corps thyroïde, la tumeur est plus consistante; sa marche est aiguë, il y a une réaction générale, quelquefois très marquée (1).

Quant aux *lésions organiques malignes*, je dirai que dans le squirrhe la tumeur a peu de volume; sa surface est dure, bosselée; la surface du fongus hématode, de l'encéphaloïde, est moins irrégulière, mais la tumeur est promptement volumineuse. Dans ces deux cas, les douleurs vives, lancinantes, finissent par lever les doutes sur la nature de la tumeur, et l'expression si frappante de la cachexie ajoute encore la triste certitude qu'on a sur l'incurabilité d'une pareille maladie.

Les *tubercules* sont très difficiles à diagnostiquer; mais si le sujet est scrofuleux, si la tumeur est ancienne, indolente, si elle a apparu dans les premiers temps de la vie, si surtout les poumons sont tuberculeux, on aura de fortes probabilités sur l'existence de la dégénérescence tuberculeuse, laquelle paraît évidente, si de petits foyers s'ouvrent sur la peau du cou pour se fermer, se renouveler ensuite et se transformer en trajets fistuleux, comme on l'observe au testicule. Les Allemands ont comparé le corps thyroïde à la prostate, chez l'homme, et à la matrice, chez la femme. Je me permettrais plutôt de comparer ce corps aux testicules et aux ovaires; les faits pathologiques seraient surtout favorables à cette comparaison. Rien de plus rare que les tumeurs fibreuses dans le corps thyroïde, tandis qu'elles sont très fréquentes dans l'utérus. Il est vrai que l'hypertrophie est très fréquente à la prostate comme au corps thyroïde; mais cette hypertrophie de la prostate ne se transforme pas aussi facilement qu'au corps thyroïde, lequel présente une infinité de kystes, de foyers de toute espèce, comme on en trouve dans les testicules.

La tumeur est fluctuante. — Elle contient alors du pus, de la sérosité, des hydatides, du sang plus ou moins altéré, du suc thyroïdien ayant subi diverses modifications. La nature du liquide est difficile à diagnostiquer, car il est rare de pouvoir constater si un goître est transparent ou non. S'il était transparent, on aurait la certitude qu'il contient de la sérosité. La fluctuation elle-même offre souvent des difficultés, car le liquide peut être

(1) Lebert, *Physiologie pathologique*. Paris, 1845, t. I, p. 151. — *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*, Paris, 1855, in-fol. avec planches, t. I, p. 94 et suiv.

renfermé dans des poches plus ou moins épaisses. Ces kystes sont quelquefois multiloculaires, circonstance qui augmente les difficultés de la fluctuation (1).

J'ai déjà fait mention du frémissement, du bourdonnement de la tumeur, produits par ce qu'on a appelé *goître anévrysmatique*, et il n'est pas nécessaire de parler de la crépitation particulière offerte par le goître emphysémateux.

Traitement. — Tant de variétés dans les lésions qui constituent le goître expliquent en quelque sorte les succès obtenus par des moyens divers et quelquefois opposés. L'éloignement du pays où le goître est endémique doit avoir un bon effet dans les cas d'hypertrophie simple. Le changement de régime, les *fondants*, les *absorbants*, doivent parfaitement seconder cet effet du déplacement du malade. Les antiphlogistiques diminuent toujours plus ou moins le volume de la tumeur, surtout si l'on pratique des saignées locales souvent répétées. La ligature des artères qui se rendent à la tumeur a un effet analogue. Les dérivatifs, soit sur la peau du cou, soit sur une partie plus ou moins éloignée, par exemple sur le tube intestinal, ces moyens pourront diminuer le volume des goîtres qui contiennent du liquide. On peut enflammer les goîtres qui renferment ce liquide, avec l'intention d'opérer l'effet des injections dans l'hydrocèle, ou pour détruire la tumeur par la suppuration ou la gangrène ; ce dernier effet est surtout obtenu par les caustiques ou la ligature. On sait qu'on a tenté l'extirpation : ce serait le seul moyen à employer contre la dégénérescence cancéreuse ; mais oserait-on entreprendre une opération si grave avec si peu de chances de succès, quand il y a presque certitude pour la récidive? Plusieurs des autres moyens peuvent être employés successivement; il en est même qui peuvent l'être simultanément : il est de règle de n'en venir aux opérations chirurgicales qu'après avoir constaté les dangers du goître et son incurabilité par les moyens doux qui ne compromettent pas la vie du malade.

Le premier, le meilleur moyen dans le goître endémique, c'est le déplacement du malade, le changement du régime. L'éponge a presque toujours été employée; ce sont les Arabes qui ont, les premiers, préconisé cette substance. Elle a été administrée sous des formes très variées, à l'extérieur et à l'intérieur. Ordinairement on la faisait brûler ou torréfier (2) : elle servait alors comme topique et constituait la base de plusieurs électuaires, tablettes, pastilles, potions. Des noms célèbres n'ont pas dédaigné de figurer sur les étiquettes de ces remèdes contre le goître. Ainsi, on lit dans les pharmacopées : *Remède de Planque*, *pastilles Dubois*, *tablettes de Fodéré*, etc. Cette double consécration du temps et de l'autorité devait faire penser qu'il y avait dans l'éponge un principe actif réellement bienfaisant. M. Coindet a trouvé que ce principe était l'*iode*, qu'il employa lui-même avec des succès

(1) Voyez les considérations sur le diagnostic chirurgical, t. I, *Prolégomènes*.

(2) Voyez une préparation nouvelle de l'éponge contre le goître, par M. Guibourt, *Gazette médicale*, t. III, p. 66.

qui ont été constatés et répétés par une foule de praticiens. L'iode a été administré seul ou combiné avec d'autres substances données à l'intérieur ou appliquées comme topiques. C'est l'hydriodate de potasse qui fut la première forme sous laquelle ce médicament fut employé, puis la teinture d'iode; on fit aussi une pommade d'hydriodate de potasse iodée. Heidenreich, qui est partisan de l'iode, l'administre à l'intérieur, à l'extérieur, et fait précéder son usage d'une application de sangsues.

L'iode n'a pas seulement une action marquée sur la glande thyroïde; il agit sur d'autres glandes, surtout sur les mamelles, qu'il atrophie; il diminue aussi la nutrition, en général, et l'on a observé qu'un long usage de cette substance produisait l'amaigrissement. Les partisans de la poudre de Sancy ont surtout fait ressortir cet inconvénient : cette dernière poudre, au contraire, n'agit que sur la glande thyroïde. En 1831, l'Académie de médecine fit faire des expériences qui réussirent et qui valurent un rapport favorable à cette poudre (1).

Je n'ai pas à décrire ici les autres fondants ni les dérivatifs : ils sont appliqués comme pour toute autre tumeur. Les fondants, les absorbants doivent surtout favoriser l'atrophie du corps thyroïde hypertrophié, du goître charnu, tandis que les dérivatifs doivent surtout diminuer le volume du goître que je voudrais appeler humoral. C'est ainsi qu'on voit quelquefois que des vésicatoires sur les bourses muqueuses hydropiques, sur des abcès sous-cutanés, diminuent considérablement et font même disparaître ces tumeurs.

Opérations tentées contre les tumeurs formées par les maladies chroniques du corps thyroïde. — Goîtres divers.

CAUTÉRISATION.

Tenter par les caustiques la destruction d'une tumeur aussi volumineuse qu'un goître, c'est exposer le malade à tous les dangers d'une violente inflammation du cou et à ceux d'une suppuration profonde et de longue durée. Il est plus rationnel d'attaquer par les caustiques les portions du corps thyroïde laissées après une ligature ou une extirpation incomplète.

INCISION.

C'est une méthode des plus rationnelles et des plus efficaces quand le goître est, comme je l'ai dit, humoral, quand il est formé par plusieurs poches qui contiennent un liquide. En pratiquant de longues et grandes incisions, on expose le malade aux dangers d'une inflammation trop vive. Mieux vaut se conformer au principe que j'ai si souvent rappelé dans ce livre et que je rappellerai si souvent encore : des *incisions multiples* et peu étendues sont préférables aux grandes incisions. On attaque d'abord le point où la fluctuation se manifeste d'une manière plus sensible; parvenu dans un

(1) Voyez *Gazette médicale*, t. II, p. 441.

foyer ou dans un kyste, on est conduit à un autre, et l'on fait une contre-ouverture le jour même, le lendemain au plus tard, selon l'étendue du goître, la susceptibilité de l'individu. On peut ainsi pratiquer jusqu'à une douzaine d'incisions; c'est le moyen d'évacuer complétement, lentement et sans danger les goîtres les plus volumineux. Si l'inflammation produite par l'opération est suffisante pour l'adhésion des parois des poches qu'on a ouvertes, on se contente d'un pansement simple; si elle éclate avec trop de violence, on la dompte par des saignées et des émollients. Si, au contraire, elle est insuffisante ou si elle se calme trop tôt, on la ranime par des mèches, des sétons, par des injections irritantes.

SÉTON.

Je viens déjà de signaler une des principales et des meilleures applications du séton. Il doit, en effet, agir ici comme quand il est employé pour la cure radicale de l'hydrocèle; des tentes de charpie le remplacent quelquefois. Le séton a aussi été employé pour le traitement du goître charnu. Ici il est plus dangereux. Pour qu'il soit efficace dans le goître volumineux, il doit le labourer dans une grande étendue; on doit même en appliquer plusieurs et dans des sens différents. On a vu des inflammations très vives, bornées au cou ou s'étendant à la poitrine, déterminer des phlébites, amener des accidents quelquefois mortels.

INJECTION.

Elle ne doit et ne peut être employée que dans les cas de goître humoral. Quand on a ouvert un foyer purulent ou séreux, ou sanguin, il peut être nécessaire d'enflammer les parois pour favoriser leur réunion, quand il y a kyste. C'est encore une application d'un moyen employé contre l'hydrocèle; c'est même celui qui, dans l'hydropisie des bourses, compte le plus de succès. Mais, ici comme aux bourses, s'il y a plusieurs loges, l'injection n'agira pas sur toutes, et si les parois du kyste, même en le supposant unique, si ses parois sont épaisses, dures, cartilagineuses, surtout osseuses, l'injection aura très peu d'effet. C'est l'injection iodée qu'on préférera, si l'on doit injecter. M. Velpeau compte plusieurs succès par cette méthode. L'iode n'agit pas seulement en produisant une inflammation adhésive qui rapproche et fait adhérer entre elles les parois du kyste, mais l'iode sert encore comme fondant direct, et résout les duretés des parois du goître (1). M. Bouchacourt a aussi injecté l'iode selon la formule suivante :

Teinture d'iode.....	8 grammes.
Iodure de potassium.....	1 gramme.
Eau-de-vie camphrée.....	15 grammes.
Eau de rose.....	30 grammes.

(1) *Recherches sur les cavités closes* (*Annales de chirurgie française*, Paris, 1843, t. VII, p. 151, 294, 404; t. VIII, p. 15).

Ce chirurgien a obtenu de beaux succès, qui sont consignés dans le *Bulletin thérapeutique* (1).

OBLITÉRATION DES ARTÈRES THYROÏDIENNES.

On a tenté de lier ces artères pour entraver ou arrêter même la nutrition du corps thyroïde, afin d'obtenir son atrophie ; c'est ce qui est arrivé quelquefois ; mais une fois on a déterminé ainsi une gangrène complète du goître. C'est A. Carlisle qui a pratiqué cette opération. Voici l'observation publiée dans les journaux anglais, et reproduite par la *Gazette médicale*, tome I^er^, 2^e^ série, page 657 :

« Il y a plusieurs années, dit sir A. Carlisle, que je fus appelé par un éminent apothicaire à Hammersmith, près d'une femme affectée d'une bronchocèle très volumineuse. Elle était, sans exagérer, du volume d'un très gros melon. En l'examinant, je trouvai que les deux artères thyroïdiennes supérieures étaient très superficielles ; en effet, on sentait leurs pulsations immédiatement sous la peau. C'était là une occasion trop tentante pour la perdre ; en conséquence, je liai ces artères. Le troisième jour après l'application de la ligature, la partie supérieure de la tumeur commença à tomber en gangrène, et j'étais fort alarmé de cette circonstance ; mais mon pharmaceutique collègue, qui était un homme habile et une tête fort éclairée (et qui est à présent mort depuis plusieurs années, le pauvre homme !) m'assura que la femme irait bien, attendu qu'il avait vu se terminer favorablement un cas de même nature. Nous enveloppâmes la tumeur d'un large cataplasme de pain bouilli dans l'eau, et à ma surprise infinie, dans l'espace de dix jours, la glande entière s'en alla avec le cataplasme, sous forme d'une énorme eschare globuleuse, laissant à nu un sac spacieux formé par les téguments. Celui-ci fut guéri en peu de jours, et la femme a joui d'une bonne santé encore dix ans après, n'éprouvant aucun inconvénient de la perte de sa glande thyroïde. »

Il est bien commode, en effet, de faire la ligature des artères thyroïdiennes, quand elles se trouvent aussi superficielles et dans de pareils rapports. Je sais très bien que beaucoup de chirurgiens imiteraient sir Carlisle dans une pareille circonstance. Si la ligature de ces artères est réellement efficace, comme le prouvent ce fait et quelques autres rapportés par M. Velpeau, pourquoi n'irait-on pas les chercher plus profondément, en suivant les procédés indiqués dans mon deuxième volume ? Malheureusement, on ne serait pas toujours certain de les trouver à leur place ; et en changeant de rapports, elles pourraient bien en contracter qui rendraient très difficile l'opération nécessaire pour les découvrir. Le goître lui-même gênerait singulièrement l'opération. D'ailleurs, si on l'entreprend, il faut la compléter et lier les quatre artères thyroïdiennes ; on devrait même en faire autant à celle de Neubauër.

(1) 1849, cahier de juin.

Et encore n'aurait-on pas la certitude d'arrêter la circulation artérielle du goître qui, par son développement, aura singulièrement accru et multiplié la circulation collatérale. C'est d'ailleurs une opération très difficile, quand les artères ne se présentent pas comme elles se sont offertes à sir Carlisle. On ne doit donc s'y déterminer que quand la maladie menace prochainement les jours du malade, quand, les moyens déjà indiqués ayant échoué, le malade demande instamment une opération.

Dirai-je ici toute ma pensée sur l'observation que je viens de reproduire? Eh bien, elle ne me paraît pas tout à fait authentique. Cependant j'ai voulu en rapporter les détails, pour qu'on la juge autrement que par une citation écourtée.

LIGATURE.

L'idée de la ligature du goître est attribuée par Valentin à Moreau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris. Elle réussit et échoua une fois. L'insuccès put être attribué à la nature de la tumeur, car c'était un cancer. Buninghausen s'en est servi avec bonheur pour détruire une tumeur comme un œuf, qui existait au devant du cou, entre le larynx et le sternum, un jeune homme de vingt-cinq ans. Desault (1) l'employa en 1791 pour compléter une extirpation; il lui paraissait dangereux d'exécuter avec l'instrument tranchant le dernier temps de l'opération. Moreau traversait la base de la tumeur avec un double lien, comme pour la diviser en deux parties égales qu'il étranglait séparément. Mayor dénudait le goître avant de le lier : il le découvrait par sa face antérieure ; il l'isolait des parties sous-jacentes avec les doigts ou le manche du scalpel. S'il présentait plusieurs lobes, chacun d'eux était étranglé par une ligature, ou bien toute la masse était traversée par un double ruban; deux bouts étaient serrés en haut, les deux autres en bas. Au lieu de deux, on peut appliquer trois, quatre liens qui étranglent chacun un tiers, un quart de la tumeur. Sans contester le succès de Mayor, je dois dire que deux de ses malades ont succombé aux suites de cette opération. On comprendra facilement qu'une pareille ligature, opérée sur d'aussi grandes masses et dans une région comme le cou, doit causer des difficultés de respirer, des suffocations, des angoisses, et que la suppuration qui en est la suite doit quelquefois donner lieu à des accidents qui ont beaucoup de rapports avec les fièvres putrides des anciens. D'ailleurs le premier temps de l'opération de M. Mayor est un commencement d'extirpation; la ligature est faite dans la crainte de l'hémorrhagie: or, pour conserver à cette méthode complexe les avantages de l'extirpation et ceux de la ligature, on devrait détacher le plus possible la tumeur et ne pratiquer la ligature que quand on a limité un pédicule ; ce qui est tout simplement un retour à la méthode de Desault que je viens de citer. Une fois la ligature opérée, il faut se hâter

(1) *Œuvres chirurgicales*, 3e édit. Paris, 1830, 3 vol. in-8.

d'enlever les parties situées devant le lien ; car si la gangrène, inévitable avec une forte constriction, frappe une grande masse de tissu, on doit craindre une infection funeste.

Comme toute ligature du goître, quel que soit le procédé adopté, est une opération des plus graves, elle ne doit être entreprise qu'aux instantes prières du malade, après avis et approbation de confrères éclairés, et surtout après s'être formé une conviction entière des dangers réels et prochains pour la vie du malade. Quand de pareils motifs ont déterminé le chirurgien à entreprendre l'extirpation, la ligature peut être appliquée avec utilité, si l'on craint qu'une extirpation complète ne prolonge trop l'opération pour la somme des forces restées au malade, ou si l'on redoute l'hémorrhagie.

EXTIRPATION.

L'extirpation complète est très dangereuse. Je n'ai pas à redire les motifs puissants qui doivent porter un chirurgien à entreprendre une pareille opération. En supposant un goître qui occupe toute la glande thyroïde, voici le procédé à suivre : Incision sur la ligne médiane, qui commence au-dessus et finit au-dessous de la tumeur ; incision perpendiculaire à la première, ce qui fait une incision en +. On détache les quatre lambeaux qu'on vient de tracer ; on coupe les rubans musculaires qui se présentent d'abord, s'il faut beaucoup de liberté, ou bien on se contente de les écarter. Tout vaisseau un peu important divisé doit être saisi tout de suite par une serre-fine. On détache la tumeur en écartant, en déchirant ces liens plutôt qu'en les coupant. Pour ce temps de l'opération, on se sert des doigts, du manche du scalpel, de pinces à disséquer, plutôt que de la lame du bistouri. Arrivé sous la tumeur, on découvre les quatre artères thyroïdiennes, qu'on coupe entre deux ligatures ; on ménage avec soin les grands et gros vaisseaux du cou, et les nerfs importants ; puis l'opérateur cerne bien les bords de la tumeur ; il les renverse sur les côtés, en haut, en bas : reste la partie intimement liée au conduit aérifère par un tissu cellulaire très serré, qu'il faut couper avec ménagement. Quelques personnes préfèrent lier cette partie profonde de la tumeur ; il en est qui préfèrent ne rien ajourner et achever l'extirpation dans une séance. On compte quelques succès après cette redoutable opération ; on compte encore plus de revers. Les jeunes chirurgiens devront surtout se rappeler ceux-ci. On ne devrait se décider, selon moi, à l'extirpation que quand la tumeur serait pédiculée.

FIN DU TOME TROISIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME TROISIÈME.

LIVRE TROISIÈME.

SUITE DES MALADIES DES RÉGIONS.

SECTION V. Maladies du globe oculaire 1
Anatomie ..... *ib.*
CHAP. I. Anomalies et difformités 6
1° Globe oculaire entier ..... *ib.*
2° Parties constituantes de l'œil 7
Déviations du globe oculaire. — Strabisme 10
Opération contre le strabisme 15
Méthodes opératoires ..... *ib.*
Méthode ordinaire 16
Méthode sous-conjonctivale 19
Myopie 23
Presbyopie 27
CHAP. II. Lésions physiques du globe oculaire 29
Article I. Plaies du globe oculaire ..... *ib.*
§ 1. Plaies non pénétrantes 30
§ 2. Plaies pénétrantes 31
§ 3. Commotion, contusion et ses effets 35
Commotion oculaire 35
Contusion de l'œil 36
Luxations du cristallin 37
Article II. Corps étrangers du globe oculaire 39
§ 1. Corps étrangers de la cavité conjonctivale 40
§ 2. Corps étrangers dans l'épaisseur de la cornée 41
§ 3. Corps étrangers dans le globe oculaire 42
Blessures de l'œil par armes à feu 44
CHAP. III. Lésions vitales du globe oculaire 45
Article I. Névroses du globe oculaire ..... *ib.*
§ 1. Héméralopie 46
§ 2. Nyctalopie 49
§ 3. Hémiopie 50
§ 4. Diplopie, astigmatisme 51
§ 5. Photopsie 52
§ 6. Chrupsie ..... *ib.*
§ 7. Dyschromatopsie 53
§ 8. Hyperesthésie oculaire 54
§ 9. Myiodopsie 55
§ 10. Asthénopie ..... *ib.*
§ 11. Amaurose 58

De l'ophthalmoscopie..... 73
Théorie de l'ophthalmoscope..... 76
Examen de l'œil dans les cas pathologiques..... 79
Rétinoscopie phosphénienne..... 83
Application de la rétinoscopie phosphénienne à la pathologie oculaire. 84
§ 12. Mydriase idiopathique..... 85
§ 13. Myosis..... 89
§ 14. Tremblement de l'iris..... 90
Article II. Inflammations du globe oculaire..... 91
§ 1. Inflammations générales du globe oculaire. — Ophthalmies.... 92
Ophthalmie franche, ophthalmite, phlegmon oculaire..... *id.*
Ophthalmies purulentes..... 105
A. Ophthalmie blennorrhagique..... 106
B. Ophthalmie purulente des nouveau-nés..... 112
Ophthalmie d'Égypte ou des armées..... 116
§ 2. Inflammations partielles du globe oculaire..... 118
Conjonctivites..... *id.*
A. Conjonctivite franche..... *id.*
B. Conjonctivite catarrhale ou muqueuse..... 121
C. Conjonctivites scrofuleuses..... 125
D. Conjonctivites dermatosiques..... 127
E. Conjonctivite varioleuse..... 128
F. Conjonctivite morbilleuse..... 130
G. Conjonctivite scarlatineuse..... *id.*
H. Conjonctivite érysipélateuse..... 131
Kératite..... *id.*
Sclérotite..... 138
Sclérotite scrofuleuse..... 140
Choroïdite..... 142
Scléro-choroïdite postérieure..... 145
Iritis..... 147
Iritis spécifiques..... 154
Capsulite et lentite..... 162
Hyalite..... 167
Rétinite..... *id.*
Article III. Hydrophthalmie..... 169
Opérations nécessitées par l'hydrophthalmie..... 176
Extirpation de l'œil..... *id.*
Ponction de l'œil..... *id.*
Article IV. Œdème de la conjonctive..... 178
Article V. Ptérygion..... 179
Article VI. Pannus..... 183
Article VII. Taies de la cornée..... 186
§ 1. Nuage-néphélion..... 189
§ 2. Albugo..... *id.*
§ 3. Leucoma..... *id.*
Article VIII. Onyx..... 190

Article IX. Hypopyon 192
Hypohéma 193
Adhérences ou synéchies de l'iris 194
Oblitération de la pupille 195
Opérations pratiquées pour déplacer la pupille ou en former une nouvelle. Pupille artificielle ..... *ib.*
Indications et règles générales de l'opération ..... *ib.*
Méthodes et procédés 197
Corétomie, ou méthode par incision 198
Corédialyse, ou méthode par décollement 200
Corectomie, ou méthode par excision 202
Déplacement de la pupille naturelle 203
Iridorhexis, ou déchirement de l'iris 204
Article X. De la cataracte 208
Anatomie normale de l'appareil cristallinien 209
Altérations de l'appareil cristallinien dans les cataractes 212
Diagnostic différentiel de l'amaurose et de la cataracte 232
Opération de la cataracte 238
Méthodes et procédés 242
A. Déplacement et broiement 243
1° Sclératiconyxis ..... *ib.*
Discision de la capsule 251
2° Kératonyxis 253
B. Extraction 260
1° Extraction cornéenne 261
A. Kératotomie oblique 262
B. Kératotomie supérieure 267
C. Kératotomie inférieure 269
2° Extraction sous-conjonctivale ..... *ib.*
3° Extraction linéaire 271
Pansement et soins consécutifs à l'opération 279
Parallèle des diverses méthodes 280
Choix d'une méthode dans les cas particuliers 284
Succion 287
Des cataractes fausses 288
Article XI. Ulcérations de la cornée 290
Perforations de la cornée 295
Fistules de la cornée 296
Kératocèle ..... *ib.*
Article XII. Staphylôme 298
§ 1. Staphylômes de la cornée ..... *ib.*
A. Staphylôme transparent ..... *ib.*
B. Staphylôme opaque 301
§ 2. Staphylômes de la sclérotique 304
Opérations motivées par les staphylômes 305
Ulcération artificielle du staphylôme ..... *ib.*
Séton 306

Ponction..... 306
Incision..... id.
Pupille artificielle..... id.
Déplacement de la cornée..... id.
Compression..... 307
Excision..... id.
Article XIII. Glaucome..... 309
Article XIV. Synchysis ou ramollissement du corps vitré..... 313
Article XV. Atrophie du globe oculaire..... 318
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DU GLOBE OCULAIRE..... 320
Article I. Xérophthalmie..... id.
Article II. Pinguecula..... 324
Article III. Ossification de l'œil..... 325
Article IV. Mélanose et tumeurs anévrysmales du globe oculaire..... 326
Article V. Cancer du globe oculaire..... 327
Extirpation de l'œil cancéreux..... 330
Article VI. Entozoaires de l'œil..... 332
Conserves et lunettes..... 333
1° Conserves..... 334
2° Lunettes..... 335
Yeux artificiels..... 337
SECTION VI. Maladies des paupières..... 338
Anatomie..... id.
CHAP. I. ANOMALIES, VICES DE CONFORMATION DES PAUPIÈRES..... 340
Article I. Division des paupières. — Coloboma des paupières..... id.
Article II. Rétrécissement. — Phimosis des paupières..... 341
Article III. Réunion des paupières. — Ankyloblépharon..... id.
Symblépharon..... 342
Article IV. Absence des paupières..... 344
Article V. Déviations des paupières..... id.
I. Ectropion..... id.
II. Entropion..... 347
III. Trichiasis..... 348
IV. Épicanthus..... 350
Opérations pratiquées pour corriger les anomalies et difformités des paupières..... 351
§ 1. Réunions vicieuses et absence des paupières..... id.
§ 2. Déviations des paupières et des cils..... 356
Opération de l'ectropion..... id.
Opération de l'entropion..... 361
Opération du trichiasis..... 363
Opération de l'épicanthus..... 366
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DES PAUPIÈRES..... 367
Plaies des paupières..... id.
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DES PAUPIÈRES..... 368
Article I. Névroses des paupières..... 369
I. Blépharospasme..... id.

II. Blépharoptose 370
Article II. Inflammations des paupières 372
I. Inflammation générale des paupières. — Blépharite 373
II. Inflammations partielles 375
Article III. Brûlure des paupières 381
Article IV. Granulations de la face interne des paupières 382
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DES PAUPIÈRES 384
Article I. Tumeurs enkystées ..... *ib.*
Chalazion 385
Article II. Encanthis ..... *ib.*
Article III. Cancer des paupières 388
Opérations motivées par les lésions organiques des paupières 389
I. Tumeurs enkystées ..... *ib.*
II. Opération de l'encanthis 391
III. Opération du cancer des paupières 392
SECTION VII. Maladies des conduits des larmes 393
Anatomie ..... *ib.*
Article I. Maladies des points et des conduits lacrymaux 394
Article II. Affections des parties molles situées au-devant du sac lacrymal. 395
Article III. Blessures du sac lacrymal 396
Article IV. Inflammation du sac lacrymal 397
Article V. Tumeur et fistules lacrymales ..... *ib.*
Opération de la fistule lacrymale 405
Rétablissement des voies naturelles ..... *ib.*
Établissement d'une voie nouvelle 416
Oblitération des voies lacrymales 417
Appendice. — Maladies des muscles de l'œil 418
Paralysie des muscles de l'œil ..... *ib.*
1° Paralysie du nerf moteur oculaire commun 419
2° Paralysie du nerf moteur oculaire externe 420
3° Paralysie du nerf pathétique ..... *ib.*
Nystagmus 422
SECTION VIII. Maladies du nez 423
Anatomie 424
CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS ..... *ib.*
Article I. Rétrécissement. — Réunion des ouvertures antérieures des fosses nasales. — Atrophie. — Absence du nez 425
Article II. Nez doubles ou très volumineux 426
Article III. Déviation du nez ..... *ib.*
Article IV. Tumeurs érectiles du nez ..... *ib.*
Opérations nécessitées par les difformités du nez 427
Rhinoplastie ..... *ib.*
A. Méthode indienne 429
B. Méthode italienne ..... *ib.*
C. Méthode française 430
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DU NEZ 433
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DU NEZ 434

Ulcérations du nez 434
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DU NEZ 435
SECTION IX. Maladies des fosses nasales 436
Anatomie ..... id.
CHAP. I. VICES DE CONFORMATION DES FOSSES NASALES 438
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DES FOSSES NASALES 439
Article I. Plaies. — Contusions ..... id.
§ 1. Bosses sanguines de la cloison ..... id.
§ 2. Épistaxis traumatique 440
Article II. Corps étrangers des fosses nasales 443
Calculs des fosses nasales 444
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DES FOSSES NASALES 446
Article I. Coryza ou rhinite ..... id.
Article II. Abcès des fosses nasales 449
Article III. Ulcérations des fosses nasales. — Ozène ..... id.
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DES FOSSES NASALES 452
Polypes des fosses nasales ..... id.
Opérations nécessitées par les maladies des fosses nasales 456

Première série.

A. Extraction des corps étrangers 457
B. Destruction et enlèvement des polypes ..... id.
1° Exsiccation et compression 458
2° Cautérisation ..... id.
3° Excision 460
4° Ligature ..... id.
5° Séton 464
6° Arrachement ..... id.

Deuxième série.

A. Incision du voile du palais 467
B. Incision du voile du palais et résection de la voûte palatine .. id.
C. Résection du maxillaire supérieur 468
SECTION X. Maladies des sinus frontaux 470
Anatomie ..... id.
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DES SINUS FRONTAUX ..... id.
Article I. Plaies des sinus frontaux ..... id.
Article II. Corps étrangers des sinus frontaux 471
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DES SINUS FRONTAUX 473
Inflammations et abcès des sinus frontaux ..... id.
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DES SINUS FRONTAUX 475
Article I. Polypes des sinus frontaux 476
Article II. Hydatides des sinus frontaux ..... id.
SECTION XI. Maladies des os maxillaires supérieurs et de leurs sinus. 477
Anatomie ..... id.
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES 478

Article I. Plaies..... 478
Article II. Corps étrangers..... 479
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR..... 480
Article Ier. Inflammations..... *ib.*
§ 1. Hydropisie et abcès..... *ib.*
§ 2. Kystes muqueux..... 483
Article II. Nécrose du maxillaire supérieur..... 486
Article III. Exostoses du maxillaire supérieur..... 487
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR..... 492
Kystes osseux et cancers du maxillaire supérieur..... *ib.*
Opérations qu'on pratique sur le maxillaire supérieur..... 495
Perforation du sinus maxillaire..... *ib.*
Résection du maxillaire supérieur..... 497

SECTION XII. Maladies du maxillaire inférieur..... 502
Anatomie..... *ib.*
CHAP. I. LÉSIONS VITALES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR..... *ib.*
Article Ier. Nécrose du maxillaire inférieur..... 503
Article II. Exostoses du maxillaire inférieur..... 505
CHAP. II. LÉSIONS ORGANIQUES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR..... 506
Article Ier. Kystes du maxillaire inférieur..... 507
Article II. Dégénérescences vasculaires..... 509
Article III. Cancer de la mâchoire inférieure..... 510
Opérations nécessitées par les maladies du maxillaire inférieur..... 512
Extirpation des tumeurs contenues dans le maxillaire inférieur.. *ib.*
Résection du maxillaire inférieur..... 513
Manuel opératoire..... 514
Procédé ordinaire..... 517
Résection de toute la portion horizontale de la mâchoire..... 519
Résection de la moitié horizontale de la mâchoire..... 520
Résection de la moitié de la mâchoire..... *ib.*
Ablation de la totalité de la mâchoire inférieure..... 521
Résection des bords de la mâchoire..... *ib.*

SECTION XIII. Maladies des lèvres..... 530
Anatomie..... *ib.*
CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DES LÈVRES..... *ib.*
Article Ier. Adhérences des lèvres. — Coarctation de l'ouverture de la bouche..... *ib.*
Article II. Bec-de-lièvre.— Agrandissement de l'ouverture de la bouche. 531
Article III. Développement trop considérable des lèvres..... 535
Article IV. Tumeurs érectiles des lèvres..... *ib.*
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DES LÈVRES..... 536
Plaies des lèvres..... *ib.*
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DES LÈVRES..... 537
Ulcérations des lèvres..... *ib.*
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DES LÈVRES..... 538
Cancer des lèvres..... *ib.*

Opérations pratiquées sur les lèvres 539
Rétablissement de l'orifice buccal ..... *id.*
Opération du bec-de-lièvre 541
Excision des lèvres 556
Chéiloplastie 557

SECTION XIV. Maladies de la langue 562
Anatomie ..... *id.*
CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DE LA LANGUE ..... *id.*
Article Ier. Adhérences de la langue 563
Du filet ..... *id.*
Article II. Absence de la langue 564
Article III. Développement trop considérable avec chute de la langue ... 565
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DE LA LANGUE 568
Plaies et corps étrangers de la langue ..... *id.*
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DE LA LANGUE 570
Article Ier. Bégayement ..... *id.*
Article II. Glossite 573
Article III. Ulcères de la langue 575
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DE LA LANGUE 576
Article Ier. Dégénérescence vasculaire de la langue ..... *id.*
Article II. Cancer de la langue 577
Opérations qu'on pratique sur la langue 578
Section du filet et destruction des adhérences de la langue ..... *id.*
Section de la langue et des génio-glosses 580
Section sous-cutanée des génio-glosses 581
Amputation de la langue 583
Ligature de la langue 584

SECTION XV. Maladies du palais et de son voile 587
Anatomie ..... *id.*
CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DU PALAIS ET DE SON VOILE 588
CHAP. II. LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES DU PALAIS ET DE SON VOILE 590
Abcès ..... *id.*
1° Abcès idiopathiques ..... *id.*
2° Abcès symptomatiques 591
Tumeurs adénoïdes 593
Tumeurs fibreuses 599
Tumeurs syphilitiques 600
Tumeurs sanguines 604
§ 1. Anévrysmes ..... *id.*
§ 2. Tumeurs érectiles 605
Kystes 609
Exostoses et enchondromes 610
Corps étrangers 611
1° Corps étrangers venus du dehors ..... *id.*
2° Calculs du voile du palais 612
3° Tumeurs formées par des dents ..... *id.*
Des tumeurs de la luette 613

Hypertrophie 613
Charbon 614
Tumeurs sanguines 615
Cancer de la région du palais 615
Opérations qu'on pratique sur le palais et son voile. — Prothèse mécanique 618
Excision de la luette ..... *ib.*
Staphylorrhaphie ..... *ib.*
A. Procédé de Roux 622
B. Procédé adopté par l'auteur 624
Palatoplastie 625
Procédés de Roux, — de M. Sédillot 626
Procédés de Dieffenbach, — de M. Bonfils. — Autre procédé de Roux. — Procédé de Krimer 628
Procédé de M. Velpeau ..... *ib.*
Prothèse mécanique 629

SECTION XVI. Maladies des amygdales 631
Anatomie ..... *ib.*
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DES AMYGDALES 632
Corps étrangers des amygdales. — Calculs ..... *ib.*
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DES AMYGDALES ..... *ib.*
Article Ier. Inflammations des amygdales ..... *ib.*
Article II. Abcès des amygdales 635
Article III. Ulcérations des amygdales 636
Article IV. Hypertrophie des amygdales 637
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DES AMYGDALES 638
Article Ier. Acéphalocystes des amygdales 639
Article II. Cancer des amygdales ..... *ib.*
Opérations qu'on pratique sur les amygdales 640
Excision des amygdales 642

SECTION XVII. Maladies du pharynx 649
Anatomie ..... *ib.*
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DU PHARYNX 651
Article Ier. Plaies du pharynx ..... *ib.*
Article II. Corps étrangers dans le pharynx ..... *ib.*
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DU PHARYNX 652
Article Ier. Névroses du pharynx ..... *ib.*
Article II. Inflammation du pharynx 653
Article III. Abcès du pharynx 654
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DU PHARYNX 656
Article Ier. Polypes du pharynx ..... *ib.*
Article II. Cancer du pharynx 658

SECTION XVIII. Maladies de la glande parotide et de son conduit excréteur 659
Anatomie ..... *ib.*
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DE LA GLANDE PAROTIDE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR 660
Article Ier. Plaies ..... *ib.*

Article II. Calculs du canal de Sténon 662
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DES PAROTIDES 663
Article Ier. Inflammations des parotides ..... ib.
§ 1. Oreillons ..... ib.
§ 2. Parotides ou parotidites 665
Article II. Fistules de la glande parotide et de son canal 666
§ 1. Fistules de la glande parotide 667
§ 2. Fistules du canal de Sténon ..... ib.
Article III. Hypertrophie de la glande parotide 669
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DE LA PAROTIDE 670
Opérations motivées par les maladies de la glande parotide et de son canal excréteur 673
Fistules de la glande parotide ..... ib.
Cautérisation. — Compression ..... ib.
Fistules du canal de Sténon 674
A. Rétablissement du canal de Sténon ..... ib.
B. Établissement d'un nouveau canal, ou, pour mieux dire, d'un nouveau méat 675
C. Oblitération du canal de Sténon 676
D. Atrophie de la glande parotide 677
Extirpation de la glande parotide ..... ib.
Ligature de la glande parotide 682
SECTION XIX. Maladies de la glande sous-maxillaire et de son conduit excréteur ..... ib.
Anatomie ..... ib.
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR 683
Article Ier. Plaies de la glande sous-maxillaire ..... ib.
Article II. Corps étrangers de la glande sous-maxillaire et de son conduit excréteur 684
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE ET DE SON CONDUIT EXCRÉTEUR ..... ib.
Grenouillette 685
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE 687
Opérations motivées par les maladies de la glande sous-maxillaire et du canal de Warthon 688
Opération de la grenouillette ..... ib.
A. Désobstruction du canal de Warthon ..... ib.
B. Création d'un nouveau méat ..... ib.
Ponction et incision de la tumeur. — Cautérisation ..... ib.
Excision avec suture 689
Corps étrangers ..... ib.
Séton 690
C. Destruction de la grenouillette ..... ib.
Extirpation de la glande sous-maxillaire ..... ib.
SECTION XX. Maladies du cou 691
Anatomie ..... ib.

CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DU COU..... 693
Torticolis..... 694
Ténotomie et orthopédie du cou..... 698
Ténotomie du cou..... *ib.*
A. Section du muscle sterno-cléido-mastoïdien..... *ib.*
Premier et second procédé..... *ib.*
B. Section du muscle trapèze..... 700
C. Section du muscle peaucier..... *ib.*
Orthopédie..... 701
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DU COU..... 703
Plaies du cou..... *ib.*
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DU COU..... 705
Article Ier. Inflammations du cou..... *ib.*
Adénites du cou..... 706
Article II. Abcès du cou..... 707
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DU COU..... *ib.*
Article Ier. Cavités closes. — Kystes..... *ib.*
Article II. Loupes du cou..... 713
Article III. Anévrysmes, varices, tumeurs érectiles du cou..... *ib.*
Article IV. Tubercules et cancer du cou..... 714
SECTION XXI. Maladies du larynx et de la trachée-artère..... *ib.*
Anatomie..... *ib.*
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE..... 715
Article Ier. Plaies du larynx et de la trachée-artère..... *ib.*
Article II. Corps étrangers du larynx et de la trachée-artère..... 720
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE..... 727
Article Ier. Inflammation du larynx et de la trachée-artère..... *ib.*
§ 1. Inflammations franches. — Laryngite et trachéite..... *ib.*
§ 2. Inflammations spécifiques. — Croup, œdème de la glotte..... 728
Article II. Nécroses du larynx..... 731
Article III. Ulcération et carie du larynx..... 732
Article IV. Fistules du larynx et de la trachée-artère..... 735
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE..... 736
Opérations qu'on pratique sur le larynx et la trachée-artère..... 738
Bronchotomie..... *ib.*
Manuel opératoire de la bronchotomie..... 742
Procédé sus-laryngien..... 748
Procédés laryngiens..... 749
Procédés de Desault, — de Vicq-d'Azyr..... *ib.*
Procédé de Boyer..... *ib.*
Procédé sous-laryngien..... *ib.*
Opérations motivées par les fistules du tube aérifère..... 752
Bronchoplastie..... *ib.*
Procédé de M. Velpeau..... *ib.*
Procédé de M. Jules Roux..... 753
SECTION XXII. Maladies de l'œsophage..... 754
Anatomie..... *ib.*

CHAP. I. ANOMALIES DE L'ŒSOPHAGE..... 744
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DE L'ŒSOPHAGE..... 755
*Article I^er^*. Plaies..... *ib.*
A. Plaies par incision et piqûre..... *ib.*
B. Plaies par rupture. — Ruptures proprement dites..... 758
Article II. Corps étrangers dans l'œsophage..... 760
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DE L'ŒSOPHAGE..... 763
Rétrécissement de l'œsophage..... *ib.*
Opérations motivées par les maladies de l'œsophage..... 767
Cathétérisme de l'œsophage..... *ib.*
A. Cathétérisme explorateur..... *ib.*
Par la bouche..... *ib.*
Par les fosses nasales..... 768
B. Cathétérisme pour l'alimentation forcée des aliénés..... *ib.*
Opérations motivées par les corps étrangers dans l'œsophage..... 772
A. Extraction par la bouche..... 773
B. Propulsion..... 776
C. OEsophagotomie..... *ib.*
SECTION XXXIII. Maladies du corps thyroïde..... 779
Anatomie..... *ib.*
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DU CORPS THYROÏDE..... 780
Plaies du corps thyroïde..... *ib.*
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DU CORPS THYROÏDE..... *ib.*
*Article I^er^*. Inflammation du corps thyroïde..... *ib.*
Article II. Hypertrophie du corps thyroïde. — Goître charnu..... 781
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DU CORPS THYROÏDE. — GOÎTRES DIVERS..... 782
Opérations tentées contre les tumeurs formées par les maladies chroniques du corps thyroïde. — Goîtres divers..... 790
Cautérisation. — Incision..... *ib.*
Séton. — Injection..... 791
Oblitération des artères thyroïdiennes..... 792
Ligature..... 793
Extirpation..... 794

FIN DE LA TABLE DU TOME TROISIÈME.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

J.-B. BAILLIÈRE et FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

Rue Hautefeuille, 19, à Paris;

Londres, H. BAILLIÈRE, 219, Regent street;

New-York, BAILLIÈRE brothers, 440, Broadway;

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, N° 11.

Novembre 1860.

ICONOGRAPHIE
OPHTHALMOLOGIQUE

OU DESCRIPTION, AVEC FIGURES COLORIÉES,

DES MALADIES DE L'ORGANE DE LA VUE

COMPRENANT L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE,

LA PATHOLOGIE ET LA THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES

PAR J. SICHEL

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE,

Docteur en médecine et en chirurgie des Facultés de Berlin et de Paris,

Officier de la Légion d'honneur, commandeur et chevalier de plusieurs ordres,

Médecin-oculiste des Maisons impériales d'éducation de la Légion d'honneur, etc.

OUVRAGE COMPLET

2 vol. grand in-4° dont 1 vol. de 840 pages de texte et 1 vol. de 80 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées avec le plus grand soin, et un texte explicatif. — Prix, 172 fr. 50 c.

Demi-reliure, dos de maroquin, non rogné, tranche supérieure dorée : 14 fr.

L'ouvrage que vient de terminer M. le docteur Sichel, sous le titre d'*Iconographie ophthalmologique*, est le résultat de près de trente années de pratique. L'auteur n'a voulu commencer cette publication qu'après avoir rassemblé un assez grand nombre d'observations et de dessins originaux pour pouvoir choisir les faits et les figures caractéristiques, servant de types, et en même temps s'être assuré les moyens d'arriver, sous le rapport de la bonne exécution des planches, à un degré de perfection qui n'a pas été encore atteint.

Le texte, à part une explication sommaire des figures, se compose de deux parties, l'une pratique, l'autre théorique.

La *première partie* est formée par les observations qui servent de description aux dessins. Ces observations remontent, pour la plupart, à dix, quinze et vingt ans : nouvelle garantie pour la valeur des idées, déduites de faits aussi anciens, et que l'expérience, depuis lors, a si fréquemment ramenés sous les yeux de M. Sichel. C'est là une partie essentielle dans laquelle il faudra chercher tous les exemples, tous les préceptes de la thérapeutique. Ici, comme dans son enseignement clinique, l'auteur a cru devoir toujours rattacher ces préceptes aux observations particulières dont ils découlent, afin de les présenter comme des conséquences logiques de faits bien avérés, et non comme des théories préconçues.

La *seconde partie* a pour but de relier les observations par une exposition méthodique et concise, destinée à unir les planches et leurs descriptions en un tout plus homogène, à les présenter dans un ordre plus logique, à les coordonner en une série systématique et non interrompue, enfin, à en faire en quelque sorte un *Traité clinique des maladies des yeux*, commenté et rendu pratique par une série de figures.

L'auteur et les éditeurs ont pensé que par la gravure au burin, qui permet d'exprimer avec précision une infinité de détails importants, ils parviendraient à présenter un ouvrage sans analogue dans la science. Les planches, imprimées en couleur, sont retouchées au pinceau, et, comme moyen d'exécution irréprochable, nous avons eu recours pour les détails plus minutieux, tels que les injections vasculaires si caractéristiques des membranes internes, à l'emploi de planches doubles, l'une de fond, pour la partie principale des figures, l'autre de repère, pour les parties accessoires et plus fines. C'est, aidé par d'habiles graveurs, fidèles interprètes des dessins de M. Émile Beau, et de M. Lackerbauer, que nous présentons ce livre comme la plus haute expression de l'état actuel de la science et de l'art.

Sous le rapport des dessins originaux, nous pouvons dire qu'il sera difficile, pour ne pas dire impossible, d'atteindre à un plus haut degré de perfection. Pendant un grand nombre d'années, M. Émile Beau a mis son talent exclusivement à la disposition de l'auteur; il a peint ainsi pour lui tous les cas remarquables qui se sont présentés à sa clinique ou dans sa pratique particulière, et qui ont paru à M. Sichel dignes d'être offerts comme types. En s'occupant si longtemps de la représentation des maladies oculaires, M. Beau a acquis une rare facilité à saisir et à reproduire la vérité pathologique dans ses nuances les plus délicates.

Les planches consacrées à l'*anatomie microscopique de la cataracte*, à l'*ophthalmoscope*, ont été dessinées avec non moins de perfection par M. Lackerbauer.

Si l'expression n'était pas trop ambitieuse, nous dirions qu'on peut regarder les figures qui composent cet ouvrage, non-seulement comme la fidèle représentation, mais presque comme l'équivalent de la nature. Partout le modèle a été consciencieusement, servilement copié dans ses formes, ses dimensions, ses teintes. Rien n'est inventé, rien n'est embelli, exagéré, ni fait à peu près. Les points, les moindres stries ont été comptés. De cette manière, rien de faux, rien d'imaginaire n'a pu se glisser dans ces reproductions graphiques, qui, par conséquent, peuvent avoir la prétention d'expliquer, d'éclairer et de contrôler non-seulement les descriptions de l'auteur, mais encore celles de tous ceux qui ont traité la même matière.

Comme on le voit, le but de l'auteur est en même temps pratique et scientifique : enseigner la partie de l'ophthalmologie qu'on n'apprend pas dans les livres, le diagnostic, base de tout traitement rationnel, auquel on n'arrive qu'en se familiarisant avec les formes et l'aspect des maladies par un examen répété. C'est cet examen qui manque aux jeunes praticiens, car malheureusement la clinique ophthalmologique n'a pas encore trouvé en France une assez large place dans l'enseignement officiel de la médecine. Cette lacune, M. Sichel a cherché à la combler par un long enseignement libre et par la publication de l'*Iconographie ophthalmologique*. Il a voulu qu'un médecin, en comparant les figures et la description, pût reconnaître et guérir la maladie représentée, quand il la rencontrerait dans sa pratique.

Il est peu de médecins français ou étrangers qui, venant étudier à Paris, n'aient suivi la clinique ophthalmique de M. le professeur Sichel, où chaque jour se présentent les faits les plus curieux sur les diverses maladies qui peuvent affecter l'organe de la vue. Tous savent avec quel soin et quel scrupule M. Sichel interroge et examine les malades, avec quelle exactitude et quelle sûreté il caractérise le diagnostic et formule le mode de traitement de ces maladies souvent si compliquées.

L'*Iconographie ophthalmologique* est complète en 2 volumes grand in-4°, publiés en 23 livraisons, dont 20 composées chacune de 28 pages de texte et de 4 planches dessinées d'après nature, gravées, imprimées en couleur et retouchées au pinceau avec le plus grand soin (quelques planches représentant les instruments sont en noir), et 3 livraisons (17 *bis*, 18 *bis* et 20 *bis*) de texte complémentaires.— Prix, 172 fr. 50 c.

On peut encore souscrire en retirant une livraison par mois. — Prix de la livraison, 7 fr. 50 c.

Vidal, A.T.
M32 Traité de pathologie
V64 externe. 84599
1861
v.3

NAME | DATE DUE